Abhandlungen
des
Hamburgischen Kolonialinstituts
Band XXVII
(Reihe B. Völkerkunde, Kulturgeschichte und Sprachen, Band 16)

Die Mazigh-Völker

Ethnographische Notizen aus Süd-Tunesien

von

Dr. F. Stuhlmann



HAMBURG
L. FRIEDERICHSEN & CO.
(Dr. L. & R. FRIEDERICHSEN)
1914





Abhandlungen

des

Hamburgischen Kolonialinstituts

Band XXVII

Reihe B. Völkerkunde, Kulturgeschichte und Sprachen

Band 16

F. Stuhlmann

Die Mazigh-Völker

HAMBURG
L. FRIEDERICHSEN & CO.
(Dr. L. & R. FRIEDERICHSEN)
1914

Die Mazigh-Völker

Ethnographische Notizen aus Süd-Tunesien

von

Dr. F. Stuhlmann

Mit 18 Figuren im Text, 18 Abbildungen auf 8 Tafeln und 2 farbigen Tafeln

---

HAMBURG
L. FRIEDERICHSEN & CO.
(Dr. L. & R. FRIEDERICHSEN)
1914

Die „Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts“ werden vom Professorenrat des Instituts herausgegeben und erscheinen in folgenden Reihen:

A. Rechts- und Staatswissenschaften (auch politische Geschichte umfassend),
B. Völkerkunde, Kulturgeschichte und Sprachen,
C. Geographie, Geologie, Mineralogie und Paläontologie,
D. Zoologie und Botanik,
E. Angewandte Naturwissenschaften, Landwirtschaft und Technologie,
F. Medizin und Veterinärmedizin.

Sämtliche Zuschriften und Sendungen, die den Druck und die Herausgabe der Abhandlungen betreffen, insbesondere sämtliche druckfertigen Manuskripte und reproduktionsfähigen Vorlagen bittet man zu adressieren:

An die Redaktion der Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts

Hamburg 36
Vorlesungsgebäude.

Druck von J. J. Augustin in Glückstadt und Hamburg.

Vorwort.

In nachfolgendem ist keine umfassende Studie beabsichtigt. Es werden nur einige wenig zusammenhängende Notizen gegeben, die ich als Ergänzung zu meiner Studie über den Aures (Ein kulturgeschichtlicher Ausflug in den Aures, Atlas von Algerien, nebst Betrachtungen über die Berber-Völker. Hamburg 1912. Band X der Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts. Hamburg. L. Friederichsen & Co. 1912. M. 8.—, geb. M. 10.—.) gelegentlich eines kurzen Aufenthaltes 1913 in Tunesien aufnehmen konnte. Die allgemeinen Betrachtungen finden sich in der erwähnten Studie.

Je mehr man sich mit der sogenannten Berber-Bevölkerung befaßt, der uns bekannten Urbevölkerung Nordafrikas, desto mehr wird klar, daß es sich um eine ethnographische und kulturelle Einheit handelt, die allerdings politisch wohl nie vereint war. Berber nennen wir die Leute nach dem Vorbild der Griechen und Araber, die Leute selbst aber nennen sich überall, wo man genauer nachfragte *mazigh,* ihre Sprache *tamazight,* von Tripolitanien bis zum äußersten Westen von Marokko und südlich bis zu den Grenzen der als Tuareg bezeichneten Leute. Und vermutlich wird derselbe Stammesname auch noch in der Oase Siwa bekannt sein.

Infolge der arabischen Invasion ist die Sprache der Eroberer heute viel mehr verbreitet als das Idiom der Urbewohner. Das *tamazight* aber findet sich überall noch inselweise als Relikt der früheren Zeit vor, in Marokko in großen zusammenhängenden Gebieten. Nach den uns von den Griechen und Römern, von den Byzantinern und den Arabern der ersten Zeit überlieferten vielen nordafrikanischen Völkernamen wird man heute meist vergeblich suchen, es waren eben keine Volksnamen sondern solche von Stammes-Koalitionen, die sich nach Bedarf bildeten und wieder verschwanden. Das bleibende aber sind die *Mazigh,* Μάζικες, Μακουκοί, Μάξυες, Μάζυες, *Masices, Maxyes, Maxitani, Mazaces* der Griechen und Römer, welche das Wort *mazigh* der Eingeborenen — das sich vielleicht auch inzwischen veränderte — und besonders das غ in ihm wohl nicht genau wiedergaben. *Mazigh* ist ein Name, über dessen Bedeutung und Herkunft wir uns heute noch keine Rechenschaft geben können, der aber wohl aus der allen Nordafrikanern ursprünglich gemeinsamen Sprache stammen muß, denn eine politische Einheit kann er nicht bezeichnet haben. Trotzdem ist er heute wie wohl vor zwei Jahrtausenden gebräuchlich bei allen den Trümmern dieser Nord-Hamiten, welche gegenseitig keine Kenntnis von einander haben — es ist so, als wenn alle Europäer usw. sich selbst im Volksgebrauche als „Indogermanen“ bezeichnen wollten —. Auch wir sollten deshalb diese Völker besser nicht Berber, Libyer usw., sondern *mâzigh* مازغ, ihre Sprache *tamazight* nennen.

Abgeschlossen Dezember 1913. **F. Stuhlmann.**

Inhaltsverzeichnis.

Verzeichnis der Text-Figuren.

Verzeichnis der Tafeln.

Wegen der Umschreibung der fremden Namen darf ich auf meine Ausführungen in „Ein kulturgeschichtlicher Ausflug in den Aures“, Seite 151, verweisen. Die Ortsnamen in der amtlich französischen Umschreibung der Karten sind in Antiqua gedruckt, die nach Harder's System arabisch-phonetisch umschriebenen in *Cursiv*-Schrift. Darin bedeutet *z* also das „weiche“ stimmhafte *s*, *ṯ* das „englische“ *th*, *w* das unbetonte *û* als Halbvokal, *š* das deutsche *sch*, *ĝ* das deutsche *g* in „ging“, *ch* das deutsche *ch* in „ach!“, *ǧ* das weiche, stimmhafte, französische *g* u. a. m. Im Tunesischen wird das *â* meist wie *ä̂* gesprochen; wo dies besonders deutlich geschieht, ist der Buchstabe *ä* gewählt. Die Akzente über den Vokalen deuten den dynamischen Starkton an, der im Tunesischen oft verschieden von der Betonung in anderen arabischen Dialekten ist.



Nach einer Autochrom-Photographie des Verfassers

ZIEGEL-ARCHITEKTUR IN TOZEUR (SÜD-TUNESIEN)

Hamburg: L. Friederichsen & Co.



A. Die Reise.

Eine liebenswürdige Einladung der *Association française pour l'avancement des sciences,* ihrer Tagung in Tunis als ihr und der Stadt Tunis Gast beizuwohnen, war die Veranlassung, daß ich im März und April 1913 Gelegenheit hatte, meine ethnographischen Studien über die Berber-Völker[1] durch einige Beobachtungen zu erweitern. An dieser Stelle darf ich allen den Herren meinen besten Dank abstatten, die mir den Aufenthalt in Tunis vom 21. bis 26. März zu einem so genußvollen und lehrreichen machten.

. Nach Schluß des Kongresses schloß ich mich nicht der allgemeinen Exkursion an, sondern machte für mich allein einen längeren Ausflug. Am 26. März fuhr ich nach Nabeul (*Nâbel* نابل), dicht bei dem alten Neapolis gelegen, um dort die Töpferei und Mattenweberei mir anzusehen; im nahen *Hammâmêt* حمامات wurden meine früheren Beobachtungen über die Ölfabrikation vervollständigt und neue über die Destillation ätherischer Öle angestellt. In Tunis selbst konnte ich einige Notizen über Schmiede und Bäcker, die Weberei von Sieben und die Brettchenweberei der Gürtel sammeln.

Am 2. April brach ich von neuem — in Begleitung von Herrn Hellmuth Stavenhagen aus Hamburg — von Tunis auf, um die Oasen-Gegenden von Süd-Tunesien zu besuchen. Die Kulturen von Getreide und Wein lagen bald hinter uns, es folgten die Macchien, welche den Sattel der Halbinsel vom Kap Bon bedecken, und wo eine Blütenpracht sondergleichen das Auge erfreute. Dann ging es von Kalaa Srira (*Qalʿa ṣaghîra* „Kleine Festung“) aus ins Land hinein über eine flache Ebene, die zur Zeit leidlich grün und stellenweis mit Blüten bedeckt war. Kairouan (*Qairawân* قيروان) blieb rechts nördlich der Bahn liegen; von weitem sah man den merkwürdigen viereckigen Turm der Moschee des Sidi Okba *(Sîdî ʿOqba).* Allmählich wurde das Land gebirgiger. Von einem mitreisenden französischen Offizier ward mir nordöstlich von Hadjeb el-Aioun ein Bergzug (Djebel Trozza?) gezeigt, welcher der fruchtbarste in weiter Umgegend sein sollte. Auf meine Frage nach den Orten dort erfuhr ich, daß die Leute nicht in eigentlichen Dörfern wohnen, sondern daß sie gruppenweise in Erdlöchern hausen sollen. Bisher hatte ich angenommen, daß die Erdwohnungen allein im äußersten Süden Tunesiens verbreitet seien; in der Folge fand ich

[1] F. Stuhlmann, Ein Ausflug in den Aures nebst Betrachtungen über die Berber-Völker. Abh. d. Hambg. Kolonialinstituts Bd. X. Hamburg 1912.

aber, daß sie überall in der Gegend von Sbeïtla bis Tozeur, Gafsa und Sened vorhanden sind. Um $7^{1}/_{4}$ Uhr wurde Sbeïtla erreicht, etwa 13 Stunden nach der Abfahrt von Tunis.

Sbeïtla, das römisch-byzantinische Sufetula, war der befestigte Ort, wo der Patricius Gregorius, der sich von Byzanz unabhängig erklärt hatte, seine Residenz aufgeschlagen, als 647 der erste Ansturm der Araber unter Abdallah ibn Saʿad die Provincia Africa traf. Hier in der Nähe (bei der Ebene von Bakuba, ein Tag und eine Nacht von Sufetula) fiel Gregorius, und die Stadt scheint trotz ihrer guten Wasserverhältnisse von den Eroberern bald verlassen zu sein. Es ist wunderbar, daß auch später der dortige recht reichliche Wasserlauf ganz unverwertet blieb, obgleich sonst bei dem Wassermangel dieser Länder bei jeder Quelle kleine Siedelungen entstehen. Die Franzosen,



Fig. 1. Reste antiker Ölpressen bei Sbeïtla.

die in dieser Gegend nur einzelne Nomaden vorfanden, haben heute den Wasserlauf gefaßt und nach Sfax (*ṣfâqs* صفاقس) geleitet zur Versorgung der dortigen Stadt. Ein großer Brückenbau, der heute noch wohl erhalten dasteht, diente im Altertum dazu, das Wasser über den Oued Sbeïtla zu führen. Die bedeutenden Ruinen des Ortes sind so oft beschrieben, daß ich sie hier nicht weiter zu erwähnen brauche. Vielfach sieht man, daß nur die Ecken der Gebäude aus Werksteinen aufgeführt waren, während der Hauptteil der Mauern aus Steinbrocken bestand, die nur mit Lehm verbunden waren und nun ganz verschwunden sind. So waren gewiß auch die antiken Häuser der Ölregion im Hinterland von Tripolis gebaut. Und auch in Sbeïtla findet man die Reste von Ölpressen mitten in der Stadt: Paare von Steinpfeilern, in denen Serien von Löchern angebracht sind zur Aufnahme der den Preßbaum (Prelum) stützenden Querhölzer. Dieselben Paare von etwa 2 Meter hohen Pfeilern findet man auch in der Umgegend von Sbeïtla (Fig. 1): sie haben oben meistens eine Auskeh-

lung, die offenbar zur Aufnahme eines Quersteines diente. Einige Meter querab von ihnen steht oft eine runde Säule, deren Bedeutung ich mir nicht erklären kann.[1]

Heute ist weit und breit um Sbeïtla kein Ölbaum mehr zu sehen; aber die Gegend des antiken Sufetula muß mit ihnen besät gewesen sein. Das ganze weite Gebiet von Zentral-Tunesien war im Altertum ein lichter Wald von Olivenbäumen. Nicht die Veränderung des Klimas, die sich in geschichtlicher Zeit nicht nachweisen läßt,[2] sondern das durch den Einbruch der arabischen Horden erzeugte Sinken des Kulturniveaus hat diese Wandlung hervorgebracht.

Auffallend waren mir in den Ruinen die zahllosen sehr grob geformten Tonröhren, die zum Teil mit Mörtel ausgefüllt waren (Fig. 2). Oft steckten zwei ineinander; ich glaubte erst an ihre Verwendung bei Wasserleitungen oder Heizvorrichtungen, erst später sollte ich in Gafsa (*Qafṣa* قفصة) ihren Zweck erkennen: noch heute setzt man sie nebeneinander in die Gewölbe der Kuppeln von Moscheen und Heiligengräbern, in Mörtel eingebettet, um auf diese Weise ein leichtes Gewölbe zu erzielen, ebenso wie man es bei uns mit den hohlen Ziegeln für die Herstellung von Balkons tut. Schon im Altertum wurden also diese Tonröhren in Nordafrika gebraucht; auch aus Karthago sind sie beschrieben. Während sie offenbar den Römern in Italien fremd waren, wurden sie in Nordafrika überall zum Gewölbebau verwendet. Es wäre interessant, zu untersuchen, woher diese Technik kam; vielleicht aus dem Osten, woher die Römer ja auch den Kuppelbau erhielten. Jedenfalls ist es sehr merkwürdig, daß diese Werkweise sich bis heute noch in Tunesien erhalten hat. Die noch jetzt benützten Röhren, die in keiner Weise von den antiken zu unterscheiden sind, nennt man heute in Gafsa *qarǵûma* (قرجومة).

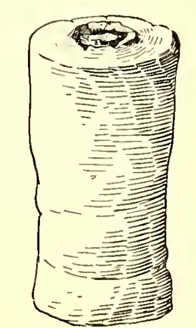


Fig. 2. Tonröhre aus den Ruinen von Sbeïtla, wohl zum Gewölbebau dienend. $^1/_3$ nat. Gr.

Mitten in der Nacht geht der Zug weiter, und morgens früh hat man in Henchir Souatir einen Aufenthalt von $1^1/_2$ Stunden. Eine weite mit sehr dürftiger Vegetation bedeckte Ebene ist von Bergen umrandet, nur stellenweise sieht man grünes Gras. An Einschnitten zeigt sich, daß der Boden aus abgerollten Steinen besteht. Die Bahn macht eine riesige Schleife und erreicht bald Tabendit, von wo nach Westen die Linie nach Redajef abgeht zur Ausbeutung der dortigen Phosphatminen. Wir fahren nach Süden. Im breiten Bachbett des Wadi Seldja (*Ṣelǵa)* sieht man dürftigen Anbau von Gerste. Überall erscheint schon der für die Sahara so charakteristische Retem-Strauch (*Retama Retam Webb).* Die Leute wohnen vielfach in Erdhöhlen, die man *damûs*[3] nennt. Bei der Oase Les Tamarins sieht man rechts oben auf den Bergen die Reste von Mauern und Türmen, die wohl von einer Berber-Nieder-

[1] Vgl. über die antiken Ölpressen: Stuhlmann, Aures, S. 108, wo auch die Literatur angegeben ist.

[2] Vgl. Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord. T. I. Paris 1913. S. 40 ff.

[3] *Damûs* ist offenbar ein tunesischer Ausdruck für Gewölbe und Erdhöhlen. *Dâmûs el-qarita* ist in den Ruinen von Karthago die Stelle einer alten Basilika, wo die Ruinen eines Ge-

lassung stammen. Die Seldja führte noch Wasser. Sie durchbricht hier in einem grandiosen Cañon den Djebel Alima, einen Bergzug der oberen Kreide, dem nördlich und südlich unteres Eozän vorgelagert ist, in welchem die außerordentlich reichen Phosphatminen liegen. Diese Kette bildet hier den südlichsten Teil des tunesischen Atlas gegen die Ebene der Schott (*šoṭṭ*, pl. *šṭûṭ*, شطّ pl. شطوط). Die Kreidebänke stehen im Norden horizontal, im Süden sind sie ein wenig nach Norden aufgerichtet. Teils völlig senkrecht, stellenweis aber auch etagenförmig gehen die Wände des Cañon 200 Meter in die Höhe (Tafel II, Abb. 1); sein Ausgang zur weiten pliozänen Ebene ist geradezu spaltförmig.

Die Bahn verläßt die höchst malerische Schlucht und erreicht bald Metlaoui, das Zentrum der großen Phosphatminen, derentwegen die Bahnen überhaupt gebaut sind. Leider fehlte uns die Zeit, sie zu besichtigen. Nach Süden von hier beginnt echte Sahara: weite wellige, mit sehr wenig Gestrüpp von Retama usw. und spärlichen Kräutern bestandene Ebenen. Erst vor wenigen Wochen hatte man die Bahn eröffnet, die von Metlaoui aus durch dies Wüstengebiet zu den Oasen an den Schotts führt. Früher mußte man in sehr anstrengendem Tagemarsche auf Maultieren die 55 Kilometer zurücklegen, heute kann man in zwei Stunden die Djerid- (*ǧerîd-*) Oasen erreichen.

Nach einiger Zeit steigt das Gelände ein wenig, und man kann von der Höhe der Pliozän-Wellen, die dem der Kreide angehörigen Dj. Drounes westlich vorgelagert sind, die ganze Kette der Oasen übersehen, die von El Oudiane („die Bachläufe, Quellen") an sich nach Westen bis Tozeur (*Tôzer* توزر) und Nefta (*Nefṭa* نفطة) an der Nordgrenze (Ufer kann man nicht gut sagen) des Schott el-Djerid entlangziehen. In das graugelbe, sanft zum Schott abfallende Gebiet sind die grünen Kulturen der Dattelpalmen eingesprengt, im Westen größere Flecken als im Osten bildend. Fern im Süden vereint sich mit dem Horizont die Ebene des Schott, in der die Salzausscheidungen in der ewig hier scheinenden Sonne glitzern. Graurote Lehmmauern (*ṭâbîa*) schützen die Kulturen und die Siedelung vor dem Sande der Wüste. Die Bahn reicht bis Tozeur. Über die viereckigen Lehmhäuser des Ortes ragt das mit grünen Ziegeln gedeckte Kuppeldach und das Minaret

wölbes aus der Erde ragten. Das Wort hat sicher mit *domus* nichts zu tun, denn alle Wölbungen werden *dâmûs* (داموس) genannt. Auch die „Missione Franchetti in Tripolitania" 1914, S. 280, meinte dies irrtümlich. Nach Beaussier: دمس; داموس pl. دوامس: Entassement, cave, caveau, bassefosse, cachot, souterrain. Nach Freytag: دَمَسَ: Obscurae et densae ferunt tenebrae; obliteratus delectusque fuit locus;

دَامِس tenebrosa nox. دِمَاسٌ omnis res quae tegit hominem.

Nach Dozy: دَمْس pl. دماس voûte. دَمّوس pl. دماميس cave.

Das Wort stammt wohl aus dem griechischen δημόσιον „das für das Volk bestimmte", d. h. das öffentliche Bad. Und da die Bäder Tonnengewölbe hatten, nannte man diese im Arabischen von Nordafrika mit einem aus dem Griechischen stammenden Fremdwort *dâmûs*. Herr Prof. Becker bestätigte mir diese von Dozy gegebene Ableitung. Nach der „Missione Franchetti in Tripolitania" sollen dort die Erdwohnungen *moghaghir*, sg. *moghara* heißen.



Phot. v. Verf.

1. Schlucht des **Seldja**-Flusses.



Phot. v. Verf.

2. Torweg in **Tozeur** mit Teilen von antiken Säulen.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



der Moschee Sidi Abid Lakhdar. Wenn nichts anderes, so würde uns schon dieser Moschee-Turm sagen, daß wir im Kulturgebiet der Sahara sind. Es ist ein vierkantiger, oben leicht verjüngter Turm aus Luftziegeln, an der Spitze gekrönt von einer weißgetünchten, gemauerten „Laterne".

Die Eisenbahn ist ein landfremdes Gebilde hier; nach wenigen Schritten sind wir ihrem Bereiche entronnen, durchmessen ein paar staubige, sonnendurchglühte Straßen zwischen Lehmhäusern und finden gutes Quartier im Hôtel Bellevue des Signor Desegni, der auch der größte Exporteur der hiesigen schönen Datteln ist.

Bled el-Djerid (*ğerîd* جريد) nennt man heute den Oasenbezirk an dem Schott. Man glaubt, daß dies Wort von *ğerîd* „Palmenzweige" herstammt. Denn die Dattelpalme beherrscht die Landschaft; sie ist hier die Basis der Kultur. Früher, im arabischen Mittelalter, hieß das Land Castilia (*qasṭilîa*); El-Beqrî schreibt noch so, und es ist wahrscheinlich, daß diese Bezeichnung aus dem Römischen stammt von festen Burgen, die hier einst standen, nicht aber von Einwanderern aus dem spanischen Castilien.

Tozeur nennen die Franzosen unseren Ort, die Eingeborenen aber Tôzer, Tûzer توزر, ein Name, der wohl zweifelsohne von einem berberischen Wort kommt, dem das Femininpräfix *t* für Ortsbezeichnungen vorgesetzt ist: *ẓuor* (mit emphatischem *ẓ*) heißt z. B. in der Sprache des Aures „stark sein", *aẓeru* „Felsen", wobei immer die Konsonanten $\sqrt{ẓ.r}$ die Radikale sind. Die Römer werden daraus Thysurus, Ptolomaeus Tisuros Τίσουρος, die Peutingersche Tafel Thusuro gemacht haben. Bald nach der Einnahme von Gafsa durch Marius (107 v. Chr.) werden die Römer die Djerid-Oasen besetzt haben. Bischöfe von Tusurus werden noch im 4. und 5. Jahrhundert erwähnt. Die byzantinische Herrschaft ist hier wohl nur recht schwach gewesen, bis 647 ʿAbd Allah ibn Saʿad ibn Abî Sarah und 666 Sîdî ʿOqba das Land besetzten, die dortigen Christen aber zunächst ziemlich unbehelligt ließen. Werkstücke, Säulenkapitäle usw. zeugen noch heute von der alten Zeit. Im Mittelalter scheint Tozeur sehr blühend gewesen zu sein. El-Beqri (1068) beschreibt es als von einer großen Stein- und Ziegelmauer umgeben und sehr volkreich.

Wer sich für die Geschichte des Ortes interessiert, der mag sie nachlesen in der Zusammenstellung des Grafen A. du Paty de Clam: *Fastes chronologiques de Tozeur* (Paris. A. Challamel 1890).

Der Stadtteil der Ouled el-Hadef (*Walad el-Ḥadef*) ist der interessanteste; dort wohnen offenbar die alten Berber-Familien im Gegensatz zum westlichen Stadtteil von Zebda, wo die früher nomadisierenden Stämme der Cheurfa und Chabbia (*Śörfâ* und *Śabbia*) sich seßhaft gemacht haben. Bei den Ouled el-Hadef findet man jene interessante Architektur, deretwegen die Djerid-Oasen so bekannt sind. Die Lehmmauern der Häuser sind meist aus viereckigen Lehmklumpen (*tûb* توب; der gipshaltige Lehm wird *fenka* genannt) aufgeführt, von außen aber mit gebrannten Ziegeln (*qâleb* قلب) bekleidet, und zwar so, daß diese Ziegel die verschiedenartigsten Muster bilden; besonders die Umrandung der Fenster und Türen sind verziert, aber auch auf den Mauer-

flächen der Fronten und Innenhöfe findet man diese geometrischen Muster (Tafel 1). Wo eine solche Architektur ihr Analogon hat, kann ich nicht sagen, ebenso wenig kann ich mir ihre Entstehung erklären. Der unbekannte Verfasser des „*Guide illustré du Touriste dans le Sud Ouest Tunisien*“ (Tunis, Imprimérie tunisienne. Snadli Frères & Co. 1911, S. 75) meint, daß die Notwendigkeit, die Ziegelbekleidung mit dem Innenkörper der Mauern zu verbinden, dazu geführt habe, immer einige Ziegeln nach Innen in den Mauerkörper hineinragen zu lassen, die dann außen Lücken gebildet hätten. Und aus Kunstsinn habe man diese Kragsteine geometrisch angeordnet. Mir selbst will diese Erklärung nicht recht einleuchten. Die Bänder, Vierecke usw. erinnern offenbar auch an die Muster vieler Teppiche und an berberische Holzschnitz-Arbeiten. Wahrscheinlich entstand das Djerid-Haus aus dem Lehm-Sahara-Haus, wurde aber — vielleicht unter dem Einfluß der Römer und Byzantiner — mit gebrannten Ziegeln bekleidet, um besser den hier dann und wann niedergehenden Regengüssen standzuhalten. Die Ornamente sind vielleicht auch von diesen Fremden eingeführt. (?)

Recht rohe antike Säulen stützen hier und dort Durchgänge oder das überragende Obergeschoß (Tafel II, Abb. 2), dessen Räume meist zum Trocknen der Datteln dienen. Überwölbte, halbdunkle Gänge mit Sitzbänken erinnern wiederum an Sahara-Ortschaften. Die Häuser selbst sind um Innenhöfe gruppiert, eine Anordnung, die in der Urzeit von nordischen Leuten aus dem Kulturkreise des östlichen Mittelmeers bis weit gen Süden gebracht ward. Auch das Zapfenschloß (hier *ğirûiṯ*, *ğerîûâṯ* genannt) und dessen Holzschlüssel (hier *mišʿal* مشعل) findet man hier noch viel. Unser Wirt, Sgr. Desegni, hat selbst eine Ziegelei, und die französischen Behörden bemühen sich, diese originelle Architektur zu erhalten, indem sie sie bei öffentlichen Bauten anwenden. Aber bald werden sie wohl unter dem Einfluß des Eisenbahnverkehrs vor den charakterlosen Nutzbauten zurücktreten. In Nefta sind diese Ziegelbauten heute noch zahlreicher und schöner als in Tozeur.

Die Häuser sind mit flachem Terrassendach gedeckt. Die innere Einrichtung konnte ich nicht untersuchen, sah nur, daß die Haustür in einen Innenhof führte, um den die Zimmer liegen.

Die Siedelungen im Bereich der Wüste sind durch das Vorhandensein von Quellen bedingt, und gerade hier im Norden des Schott kommen ganz besonders reichhaltige Quellen beiderseits aus dem Fuße der niederen Bodenwelle, welche den Schott el-Gharsa vom Schott el-Djerid trennt. Man glaubt, daß das Wasser aus der Tiefe der Kreideschichten stammt. In Tozeur im besonderen kommen zahlreiche Quellen von 29,5 ° C. aus dem Boden, die sich vereinigen und an einer Verteilungsstelle *berqa (berka?)* in drei gleiche Teile getrennt werden. An einer solchen Teilungsstelle hat man antike Werksteine benützt, um einen Damm zu bilden; gewöhnlich aber dient ein Palmenstamm *(chašeba, chašba)* dazu, das Wasser zu stauen.[1] Die Quellen von Tozeur

[1] Im Wasser der Quellen sieht man viele Schlangen (nach Penet *Tropidonotus viperinus)*, außerdem sollen *Chromis Desfontainei* und an Mollusken *Melania, Amnicola, Paludinella* und *Melanopsis* darin leben.

sollen nach Penet etwa 725 Liter per Sekunde geben. Sie werden in drei Kanäle (*sâğîa* pl. *sûâğî*) und diese wieder in je sieben geteilt, so daß jeder Unterkanal theoretisch $^1/_{21}$ der Gesamtwassermenge oder rund 10 cbm in fünf Minuten führt. Im Laufe der Zeit sind allerdings eine Menge Veränderungen eingetreten; außerdem sollen einige Quellen nicht in den Hauptkanal führen. Im Winter, wo die Verdunstung geringer ist, und dann und wann auch Regen fällt, wird die Verteilung nicht rigoros gehandhabt. Da aber in der Sahara der Boden nur durch das Wasser, das man auf ihn leiten kann, seinen Wert erhält, ist seine Benützung von Mitte Mai bis Oktober ganz genau geregelt. Jeder Grundbesitzer hat das Recht, eine bestimmte Zeit das Wasser eines der Unterkanäle auf sein Feld zu leiten. Wie in allen Oasen wird dies vital wichtige Recht auf uraltem Herkommen beruhen; in Tozeur behauptet man, daß es erst von dem 1282 gestorbenen Imâm Ibn Šabbat geregelt ward, dessen Grab noch in Bled el-Hader verehrt wird. Die Zeiteinheit für die Benützung ist der Tag von Sonnenaufgang (*šerûq*) bis zum nächsten Sonnenaufgang, und innerhalb desselben geschieht die Einteilung nach den arabischen Gebetsstunden oder nach der Länge des menschlichen Schattens, gemessen mit den Füßen des Mannes, dessen Schatten geteilt wird. Weil je nach der Jahreszeit die Tag- und Nachtstunden ungleich sind, wechseln die Nutznießer wochenweise ab, indem einer an seinem Wochentage die Tagstunden, der andere die Nachtstunden bewässert, und umgekehrt, wodurch die Differenz ausgeglichen wird. Meistenteils wird die Teilung viel weiter als in ganzen Stunden geführt, da das Land durch Erbteilung stark parzelliert ist, und da man nach dortigem Recht sein Wasserrecht verpachten, verkaufen, „waqfieren“ kann usw.

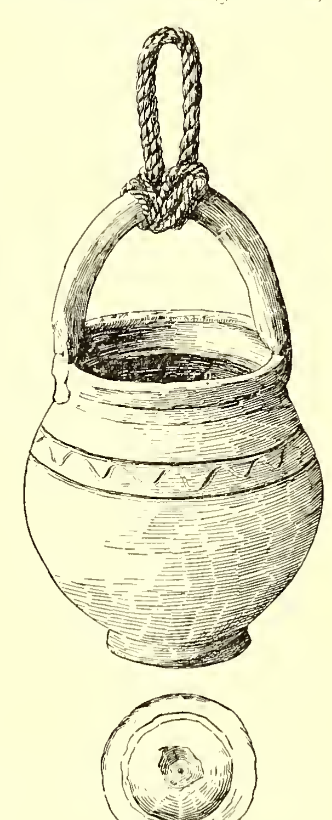


Fig. 3. *Qâdûs*-Topf aus Tozeur. Unten ist das mit Blei verkleidete Ausflußloch des Wassers sichtbar. $^1/_4$ nat. Gr. Mus. f. Völkerkunde in Hamburg.

Die Zeiteinheit, nach der in der Praxis, besonders auch beim Verkaufen oder Verpachten von Wasser, gearbeitet wird, ist in Tozeur der *qâdûs* zu 5 Minuten. Jemand hat z. B. das Recht auf 15 *qâdûs* Wasser: also auf die Benützung des Kanales $1^1/_4$ Stunden lang. Allgemein ist *qâdûs* die Bezeichnung für die Zeit, die nötig ist, damit Wasser durch ein kleines Loch im Boden eines aufgehängten Tontopfes herausfließt, und auch diesen Topf selbst nennt man *qâdûs*. Es ist ein kleiner Henkeltopf von gebranntem Ton, der am Boden ein mit Blei ausgekleidetes Loch hat (Fig. 3). Schon El-Beqrî beschrieb dies Instrument, eine Art Wasseruhr. Das Wort *qâdûs* stammt offenbar aus dem Griechischen *kados* (κάδος), Gefäß, Faß,

Eimer, und ist von hier ins Arabische und wohl auch ins Lateinische übergegangen.[1]

Der vorliegende Apparat ist eigentlich keine Uhr, sondern nur ein Meßinstrument für eine Zeiteinheit, wie die antike Klepsydra (κλεψ-ύδρα), die dazu diente, die Zeit zu bestimmen, die den Rednern bei Gerichtsverhandlungen usw. zugemessen ward. Und erst später wurde in übertragenem Sinne die eigentliche Wasseruhr auch *clepsydra*[2] genannt.

Da diese Vorrichtung in Tunesien und Marokko mit einem Araber-Fremdwort bezeichnet wird, das aus europäischen Sprachen kommt, da die Vorrichtung auch genau der griechischen und römischen entspricht, ist es sehr wahrscheinlich, daß sie auch von den Römern oder Byzantinern übernommen ward. Die all-

[1] Nach Beaussier قادوس pl. قوادس *auget, godet de noria,* قوادس السانية *chapelet hydraulique, canal, conduit, tuyeau de conduite;* nach Dozy قَدَس pl. أقْدَاس *godet d'une roue hydraulique;* nach Ibn el-ʿAuwan *qâdûs:* Schöpfgefäß des Wasserhebewerkes (zit. n. Wiedemann); nach Freytag قادُوس *infundibulum, in quod immitur frumentum molendum mola;* قَدَسٌ *haustrum, catinus una ansa praeditus, ut quo aquam corpori affundit, qui in balno lavit.*

káddos, kádos der Griechen war auch ein Gefäß, das zum Einsammeln der Stimmen diente.

Die von mir mitgebrachten beiden *qâdûs*-Töpfe, die im Museum für Völkerkunde zu Hamburg aufgehoben werden, enthalten 0,850 und 0,945 Liter, der Durchmesser der Bodenlöcher ist 2,5 und 4 mm. Die Zeiten, in denen das Wasser aus dem Loche hinausläuft, sind 4 Min. 20 Sek. und 1 Min. 25 Sek. Nur der erste Topf, dessen Loch mit Blei ausgekleidet, ist ein halbwegs „geeichtes" Instrument: die Einheitszeit soll angeblich 5 Minuten sein. Nach Penet ist in Tozeur der *qâdûs* 5 Minuten, in Nefta der kleine *qâdûs* 3 Minuten („die Zeit, in der man 100 Worte sprechen kann"), der große 5 Minuten, in Oudiane 4 Minuten, in Gafsa 45 Minuten usw.

Über das Wasserrecht der Oasen und diesen Wassermesser im besonderen vgl. u. a. *Institut colonial international:* Les differents systêmes d'irrigation, 7me Série I, Vol. IV Algérie, Tunisie 1909.

Masselot, Les Dattiers des Oasis du Djerid, Bulletin de la direction de l'agriculture du commerce et de la colonisation de la regence de Tunis 1901 p. 137—142.

Bruno, Le régime des Eaux en Droit musulman. Paris 1913, p. 169 ff.

Nach Richardson (Travels in the Sahara. London 1848, I, 185) heißt in Ghadames die Wasseruhr *munqala* oder *saʿat al-mâ*, 24 Töpfe sind dort gleich einer Stunde, der Topf muß sich also in $2^1/_2$ Minuten entleeren. In den Oasen von Süd-Marokko, insbesondere in Figuig, läuft das Wasser nicht aus dem Gefäß heraus, sondern durch das Loch am Boden in das Meßgefäß hinein, das auf dem Wasser schwimmt. Die Zeiteinheit ist in diesem Falle abgelaufen, wenn das Schwimmgefäß untergeht, sie soll im Sûs 20 Minuten, in Figuig 45 Minuten betragen (Bruno l. cit. S. 164); das Schwimmgefäß wird in Sûs *tassa* pl. *tuassi*, in Figuig *charrûba* genannt, und ebenso heißen dort auch die Zeitmaße.

Über Uhren bei den Arabern vgl. Wiedemann: Beiträge zur Geschichte der Naturwissenschaften. Sitzungsber. d. Phys. Med. Societät in Erlangen Bd. 37 (1905) S. 255, 417, Bd. 38, 39. Die Uhren der Araber waren aber meist durch Wasser getriebene komplizierte Apparate oder Sonnenuhren.

Ganz ausführlich ist das Bewässerungssystem von Süd-Tunesien, und besonders von Tozeur, Nefta, Gafsa usw., neuerdings beschrieben von G. Penet, l'hydrologie agricole dans la Tunisie méridionale. Tunis. Librairie J. Picard & Co. 1913. Es ist ein grundlegendes Werk, auf das hier nur hingewiesen werden kann für den, der sich für diese Fragen interessiert.

[2] Vgl. darüber Marquardt: Privatleben der Römer, S. 792, M. C. Schmidt, Realistische Chrestomatie, Leipzig 1901 usw.

gemeinen wasserrechtlichen Bestimmungen aber werden wohl viel älter sein, sich mit der Besiedelung der Oasen bezw. mit dem Rückgang der dortigen Wassermengen von selbst entwickelt haben, da die Wasserwirtschaft für die Oasen eine Lebensbedingung ist.

Die ganze Oase soll 900 Hektar oder nach Abzug von Wegen und unbebautem Land rund 800 Hektar haben, so daß man berechnet hat, daß das Kulturland durch die Quellen jährlich 2,94 Meter Wasser erhält. Der *„qâdûs“* Wasser, d. h. also rund 10 Kubikmeter pro Woche soll nach dem genannten „Guide“ jetzt für 120—250 Francs verkauft werden.[1]

Zur Abfuhr des überschüssigen Wassers dienen besondere Kanäle *(chandek* خندق pl. خنادق), die schließlich in den Schott führen. Die Entwässerung ist ebenso wichtig, wie die Bewässerung, weil ohne sie das Land versalzen würde. Das Feld, welches die beste Drainage hat, braucht die geringste Bewässerungsmenge.

Die Gärten von Dattelpalmen und anderen Fruchtbäumen sind durch Lehmmauern *(redif)* voneinander getrennt und ebenso gegen die Straßen abgeschlossen. Diese „Mauern“ sind aus Lehm, der mit gehacktem Stroh gemischt wird, hergestellt und werden *ṭâbîa* طابية genannt. Dies Wort bedeutet in erster Linie die Werkweise; man sagt auch, daß ein Haus in *ṭâbîa* gebaut ist, und erst in zweiter Linie wird es auf diese so hergestellten Oasen-Mauern angewandt, auf deren Oberkante man trockene Palmenzweige als „Sturmzäune“ setzt. Ganz besonders ist die Außenseite der gesamten Oase auf diese Weise gegen die Wüste geschützt. Man pflanzt auch Tamarisken *(ṭarfa* طرفة) darauf. Das hauptsächlichste Schutzmittel aber sind die einfachen mit trockenen Palmwedeln *(tizrib)* besteckten Lehmdämme, die den vom Wind getriebenen Sand aufhalten.

In dem Raum zwischen den verschiedenen *ṭâbîa*-Dämmen, welche die Oase umgeben, und den man nicht betreten darf, bildet sich eine spärliche Vegetation; außerdem soll der nicht durch Menschen und Tiere aufgestörte Sand allmählich erhärten.

Einen ganz besonderen Schutz gibt man dem Gebiete der Quellen selbst. Das ganze sie beherrschende Land ist im Verlaufe der Niveaulinien mit horizontalen flachen Gräben versehen, so daß von weitem das Land oberhalb der Quellen wie terrassiert aussieht. Ich glaubte zuerst, daß dies System dazu diene, die Regen aufzufangen, um sie den Quellen unterirdisch zuzuführen, wurde aber belehrt, daß diese Gräben verhindern sollen, bei den wolkenbruchartigen Winterregen die Quellen durch die zu Tal gerissenen Erdmassen zu verschlammen. Bei ziemlich hoher Strafe darf diese Schutzzone nicht betreten werden.[2]

[1] Penet (S. 101) gibt an, daß der *qâdûs* in Tozeur mit etwa 31 Sekundenlitern, alle Woche geliefert, jährlich etwa 500 cbm Wasser darstellt und je nach den Verhältnissen 120—250 frcs., im Durchschnitt 150 frcs. kostet. Wenn man dazu Zinsen von $7^1/_2$ frcs. hinzuzieht, so kostet das Kubikmeter Wasser 0,015 frcs. In Tozeur soll das Wasser am teuersten sein, in Tougourt kommt das Kubikmeter nur auf 0,00375 frcs. zu stehen. In Nefta und Deggache soll es $^1/_3$ billiger als in Tozeur sein, in El-Hamma noch sehr viel billiger. Der Hektar erfordert in Tozeur im Mittel 29 000 cbm, demnach etwa für 435 frcs. Wasser.

[2] Sehr ausführlich ist das Schutzsystem für die Quellen bei Penet (S. 127) behandelt. Man hat zuerst versucht, jedes Betreten der gefährdeten Zone zu untersagen; der unberührte Boden ver-

Dattelpalmen sind die augenfälligsten und wichtigsten Fruchtbäume der Oase. Es wird eine Menge Varietäten davon geben, im täglichen Verkehr unterscheidet man aber nur die gewöhnliche für den Konsum am Orte und für die Nomaden und eine *deqla*[1] دقلة genannte Sorte, welche die feinsten Früchte für den Export liefert.

Die Wurzeln der Palmen bilden immer einen großen oberirdischen Wulst, *dokkana,* den man mit Erde eindeckt. Ist ein Besitzer wohlhabend, so pflanzt er zwischen seinen Palmen nicht viel anderes, da sie so die besten Erträge geben; meist aber wird der Boden sehr ausgenützt, indem alle erdenklichen Fruchtbäume wie Mandeln, Granaten, Feigen, Aprikosen u. a. dazwischen gepflanzt werden; außerdem wird als dritte Kulturetage Gemüse vieler Sorten, ja



Fig. 4. Sägezahn-Sichel aus Tozeur, zum Reinigen der Dattelpalme dienend. $^{2}/_{9}$ nat. Gr. Mus. f. Völkerk. Hamburg.

auch Gerste gebaut. Eine Üppigkeit sondergleichen herrscht in diesen Oasengärten, in die die brennende Sonne durch den Gitterschatten der Palmen nur so stark hineindringt, als zum fröhlichen Gedeihen der Pflanzen nötig ist (Tafel II, Abb. 2). Stets kann man Jungen gewandt in die Palmenkronen klettern sehen, die mit einer eigenartigen Sichel (Fig. 4) die trockenen Wedel absägen; denn diese im Winkel von ca. 120 Grad gekniekte Sichel ist gezähnt. *Minǧel* nennt man hier diese Sägesichel, während die gewöhnliche, einfach sichelartig gekrümmte Form, ungezähnt, *ḥaǧama*,[2] gezähnt *maḥašša* heißt. Der Boden wird mit einer Haue *(mazḥa)* bearbeitet, die als Hacke und Schaufel zugleich dient.

Um einen Begriff von der Wüste zu bekommen, ritten wir mittags am 5. April gegen Westen aus der Stadt heraus, an den armseligen Hütten der Chörfa und Chabbia vorbei und oberhalb der erwähnten Quellenbefestigungen.

krustete Travertin-artig so stark, daß das Wasser der Regengüsse erst recht auf ihm abstürzte und Schaden anrichtete, auch ward jede Ansiedlung von Pflanzen durch diese Verhärtung verhindert. Erst später kam man auf die in horizontalen Kurven verlaufenden Gräben, die guten Erfolg hatten, auch in Bezug auf die Bewachsung.

[1] *daqla, deqla* heißt hier merkwürdigerweise diese Varietät, während dies Wort *daqel* pl. *daqla,* aramäisch *diqlâ,* sonst uralt für die Dattelpalme überhaupt gebraucht zu sein scheint, und im klassischen Arabisch *daqal*^{un} „Datteln von minderem Wert" sind. Vgl. dazu Schweinfurth in der Zeitschrift d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin. 1910. Nr. 1; Stuhlmann, Aures S. 90. Über die Palmen des Djerid vgl. Masselot, Les Dattiers des Oasis du Djerid, Bul. de la Direction de l'agriculture, Tunis. April 1901. p. 125ff.

[2] Nach Schweinfurth, Arabische Pflanzennamen, heißt ein solches Sichelmesser (in Ägypten) *hilâl.*



Phot. v. Verf.

1. Lehm-Wüste zwischen **Tozeur** und **Nefta**, im Hintergrunde der Schott.



Phot. v. Verf.

2. In der Oase von **Tozeur**.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



Zunächst ist noch ein leidlicher Weg vorhanden, der aber später aufhört. Eine sanft ansteigende Terrainwelle, *Draʿa,* trennt den nördlichen Schott el-Gharsa vom Schott el-Djerid, dessen Salzfläche etwa zwei Kilometer südlich von uns bleibt. Der Schott ist etwa 21 m über dem Spiegel des Mittelmeeres, und schon deshalb war, abgesehen von allen anderen Gründen, der von Roudaire und Lesseps hartnäckig verfolgte Plan, das Wasser des Mittelmeers vermittelst eines Kanales dicht bei Gabes hineinzuleiten, unausführbar. Erst der bedeutend weiter westlich liegende Schott el-Melghir liegt unter dem Spiegel des Mittelmeeres. Der Weg zieht sich etwa 80 m über dem Schott fast schnurgerade nach Westen. Die mio-pliozäne Terrainwelle besteht aus lehmigen Sanden; stellenweise haben sich durch Winderosion die Quarzstücke angereichert, im allgemeinen aber kann man von einer Lehmwüste reden. Links von uns in ziemlicher Entfernung ragen einige windzernagte Felsen als „Zeugen“ aus den Sanden und Lehmen heraus. Der Boden ist, trotzdem es Frühjahr ist, sehr spärlich mit Pflanzen bedeckt (Tafel III, Abb. 1). Selten sieht man buschförmige Tamarix *(ṭarfa)* und dünne Retama; ein grau-grünes Polster, das aus starren dürren Zweigen besteht *(ʿarfis, ʿarfiǧ?* Bupleurum?) scheint mir ein alter Bekannter aus dem Aures zu sein. Nirgends ist der Boden völlig mit Vegetation bedeckt, immer stehen die niedren Pflanzen in spärlichen Büscheln. Eine ganze Anzahl trägt gelbe oder blaue Blüten, die meisten haben stark behaarte oder blaue, wachsüberzogene Blätter.[1]

Unser Wirt in Nefta erzählte uns später, daß ein großer Teil des Höhenrückens früher von Olivenbäumen bedeckt gewesen sein müsse, denn man fände hier und da ihre Wurzeln noch im Boden, eine Behauptung, die ich nicht nachprüfen konnte. Nach einem Ritte von etwa 24 Kilometern kamen wir ziemlich müde in Nefta an und fanden im Hotel du Djerid bei Herrn Grech gute Unterkunft.[2]

Nefta ist das antike Nepte. Der arabischen Überlieferung nach soll der Ort eine sehr alte Gründung sein, die nach drei Jahrhunderten zerstört wurde. Dann siedelte man sich in Kethuar ein wenig nördlich des heutigen Ortes an; fünf Jahrhunderte später soll in Zafrane, ein Kilometer südöstlich von

[1] Die in der Eile aufgelesenen und mitgebrachten Pflanzen wurden von Herrn Dr. Heering an den Botanischen Staatsinstituten von Hamburg wie folgt bestimmt:

Pelargonium spec.; dient zur Ölgewinnung. Zur sicheren Bestimmung reicht das Exemplar nicht aus, da es sich wahrscheinlich um eine Kulturform handelt. Tamarix bonnopoea J. Gay. Stipa? und Aristida obtusa Del.; ganz steril und daher unsicher. Cyperus conglomeratus Rottb. Paronychia argentea Lam. Diplotaxis pendula DC. Cleome arabica L. Lotus villosus Forsk. Ononis serrata Forsk. Astragalus annularis Forsk. Astragalus mauritanicus Coss. et Dur. Astragalus cruciatus Link. Astragalus Gombo Coss. et Dur. Medicago Murex Willd.; unsicher, keine Frucht. Erodium glaucophyllum Ait. Coris monspeliensis L. Heliotropium undulatum Vahl. Echiochilon fruticosum Desf. Alkanna tinctoria Tsch. Lithospermum callosum Vahl. Orobanche cernua Loeffl. Plantago albicans L. Plantago ciliata Desf. Nolletia chrysocomoides Cass. Anthemis stiparum Pomel v. affinis; zu dürftig. Phagnalon spec.; zu jung. Centaurea dimorpha Viv. Cotula cinerea Del.

[2] Dieser Wirt besorgt auch die Ausrüstung einer Karawane von Nefta bis Touggourt und zurück für 400 Francs, einschließlich Führer, Proviant, Wasser usw.

Nefta, ein Ort entstanden sein. Nach Zerstörung von Zafrane hätten die Einwohner sich in Ferschana, „am Ufer des Meeres“, angebaut, wo der Heilige Sidi Hassin Ayed ruhe, d. h. am Ufer des Schott; dort habe man Lein und Öl gebaut. Nach Zerstörung dieses Ortes habe man zwei getrennte Niederlassungen, Fethnassa und Djerdjine, errichtet. Nach abermaliger Zerstörung dieser beiden Orte (14. Jahrhundert?) habe man sich an dem Orte angesiedelt, der heute die „alte Stadt“ heißt. Den jetzigen Ort habe man erst erbaut, nachdem im 16. Jahrhundert von Tunis aus die „alte Stadt“ zerstört sei. Wer sich näher für die Geschichte des Ortes interessiert, lese den Aufsatz von Paty de Clam: Fastes chronologiques de la ville de Nefta (Bull. Soc. Geogr. Toulouse 1890, S. 404). Er enthält wie die Geschichten von Tozeur und Gafsa sehr viele Phantasien über die uralte Einwanderung von Ägyptern, Hyksos usw. Zuzugeben ist ihm jedenfalls, daß Nefta wie alle diese Oasen ein sehr alter Kulturort gewesen ist. In wasserlosem Lande muß ein derartig bevorzugter Punkt immer besiedelt gewesen sein.



Fig. 5. Zwei Kieselartefakte und eine Pfeilspitze (?) aus Bronze (in der Mitte) aus Zafrane bei Nefta. Nat. Gr. Mus. f. Völkerk. Hamburg.

Von unserem Wirte hörte ich, daß ein französischer, jetzt hier nicht mehr anwesender Beamter bei Zafrane viele Steinwerkzeuge gefunden habe. Ich benützte also den kommenden Morgen, um den Platz zu besuchen. Ein leicht welliges Gebiet, etwa einen Kilometer südöstlich des Ortes, ist mit Tonscherben geradezu übersät. Es kam mir vor, als ob der Wind die sandig lehmigen Bodenbestandteile fortgeführt und dadurch die Kiesel und Tonscherben angereichert habe. Durchweg waren es auf der Drehscheibe hergestellte Stücke von rotem Brande, oft mit einer helleren Schicht überzogen. Sie glichen völlig der Ware, wie sie noch heute in Djerba, Nabeul usw. hergestellt wird. Doch fanden sich daneben auch sehr viel handgearbeitete Stücke und als besondere Merkwürdigkeit eine einzelne Scherbe, deren ziemlich flacher Boden unzweifelhaft im nassen Zustande in einen Korb oder eine geflochtene Matte gedrückt war.[1] Ähnliche Herstellungsweise kennt man aus dem Somalilande und auch aus vorgeschichtlichen Gräbern Nordafrikas.[2] Es fanden sich ferner ein paar Stückchen windgeschliffenen Glases, ein winziges Stück Bronze, das offenbar eine Pfeilspitze von der nordafrikanischen geflügelten Form darstellte, und endlich einige Silex-Artefakte (Fig. 5). Alles lag durcheinander an der Oberfläche, kann also ursprünglich aus verschiedenen Horizonten gestammt haben, aber durch Winderosion an der Oberfläche angereichert sein. Zwei Tumuli, wo

[1] Diesen wie die übrigen Funde gab ich dem Museum für Völkerkunde zu Hamburg.

[2] Vgl. Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord. I. Paris 1913. S. 195, 207, wo auch die Literatur darüber angegeben ist.

die Kieseltrümmer und Topfscherben besonders häufig waren, wurden mir von meinem Führer als Festung *(qalʿa)* und Kirche *(kanîsa)* der „Rumi“ bezeichnet — doch bleibt es zweifelhaft, ob diese Angabe ihm nicht von Europäern suggeriert war. Auf dem Wege nach Hause kamen wir über ein Feld, wo Massen von alten Gräbern lagen, die Schädel auf der rechten Seite, der Körper auf dem Rücken liegend, die Beine ausgestreckt. Der Wind hatte die Deckschichten der Gräber abgetragen, so daß die Skelette bloß lagen. Alle waren völlig von der Sonne kalziniert, so daß sie beim Berühren zerfielen. Der Führer bezeichnete diese Gräber auch als den „Rumi“ gehörig; man sah sie jedenfalls nicht als islamisch an, ob mit Recht, weiß ich nicht. Der Beschreibung des Wirtes nach muß der erwähnte Beamte sehr schöne Silex-Lanzenspitzen, Pfeilspitzen usw. gefunden haben. Ich konnte nur wenig erhalten; es waren aber unzweifelhafte Artefakte dabei, die beweisen, daß der Platz Zafarane jedenfalls schon besiedelt war, als seine Bewohner oder Besucher noch Steinwerkzeuge hatten. Die besten Stücke habe ich in Fig. 5 wiedergegeben.

Der Ort Nefta selbst gleicht in seiner Architektur Tozeur. Die Oase ist mit ihren 400 000 Palmen landschaftlich fast noch schöner als die von Tozeur.

Die Bevölkerung der Djerid-Oasen ist von Collignon, Bertholon und anderen studiert. Dem flüchtigen Besucher schon fällt es auf, daß die Leute recht grobe Züge haben; die Stirn ist ziemlich niedrig und fliehend, die Wangen ein wenig vorspringend, der große Mund hat starke Lippen, die Zähne neigen sehr zur Karies und zeigen oft braune Streifen und Rillen. Die Leute sind hoch gewachsen, ihre mittlere Größe soll etwa 1,69 m sein. Es sind die richtigen Sahara-Leute, die wohl eine starke Beimischung von Negerblut haben. Den feinen Mediterrean-Typus von Nord-Tunesien trifft man hier nur selten. Die Männer tragen Hemd und Burnus, selten Hosen, die Frauen die sogenannte Beduinen-Kleidung.

Am 8. April fuhren wir nach Gafsa *(qafṣa)*, dem antiken Capsa, das von Marius im Jugurthinischen Krieg eingenommen ward. Der Ort ist ausführlichst durch Bodereau[1] geschildert. Wir besuchten das große, von den Römern aus mächtigen Blöcken erbaute und heute noch benützte Bassin, in dem die heißen Quellen entspringen. „*Termid*“ werden sie noch jetzt von den Einwohnern genannt. Auch bestiegen wir den Turm der Moschee von Sidi Jacoub, von wo man einen weiten Überblick über die Oase und die fernen Gebirgszüge hat. Das Interesse, das mich nach Gafsa zog, war aber der Besuch des Oued Baiach *(baîaš)*, des klassischen Ortes, wo die Silex-Steinwerkzeuge gefunden werden, über die seit ihrer Entdeckung durch Collignon 1887 häufig berichtet ist, bis zuletzt unser verehrter Schweinfurth die Fundorte in ausführlichster Weise beschrieb.[2] Durch quartäre, oft aufgerichtete Schichten von „Poudingues“ hat sich der Oued Baiach gearbeitet. Diese Schichten bestehen aus versinterten Geröllen von Gestein der Kreideformation und schließen eine Unmenge von Artefakten ein, die

[1] Bodereau, La Capsa ancienne, la Gafsa moderne, Paris 1907.

[2] Zeitschrift für Ethnologie 1907, S. 137, 823.



Fig. 6. Kieselartefakte aus dem Oued Baiach bei Gafsa. Nat. Gr.
Mus. f. Völkerk. Hamburg.

nur mühsam daraus auszumeißeln sind. Aber zu Zehntausenden liegen die unzweifelhaft bearbeiteten Kiesel, deren Typen Schweinfurth ausführlich beschrieb, im Gerölle des Baches umher, z. B. dort, wo Oued Safioun und Oued Sidi Ech sich vereinen. Die ungeheure Menge dieser Stücke läßt zuerst argwohnen, daß es Naturgebilde seien; aber die genauere Untersuchung bestätigt doch ihre Bearbeitung durch Menschen. Mit einer grenzenlosen Materialverschwendung und in unendlichen Zeiträumen müssen Menschen hier gearbeitet haben, so daß ihre Werkzeuge oder die Abfälle bei deren Herstellung in einer geologischen Schicht wie zahlreiche Fossilien liegen können. Auch auf dem Abhange des Gebel Assalah konnte ich viele Stücke auflesen. Es wäre leicht, in kurzer Zeit hier Wagenladungen dieser Artefakte zusammenzubringen. Mein Führer behauptete, daß am Oued Ssumah bei Sidi el-Aich, angeblich im ferneren Nordwesten von Gafsa, es noch sehr viel mehr davon geben solle in der Nähe von Ruinen, die er als römische bezeichnete.



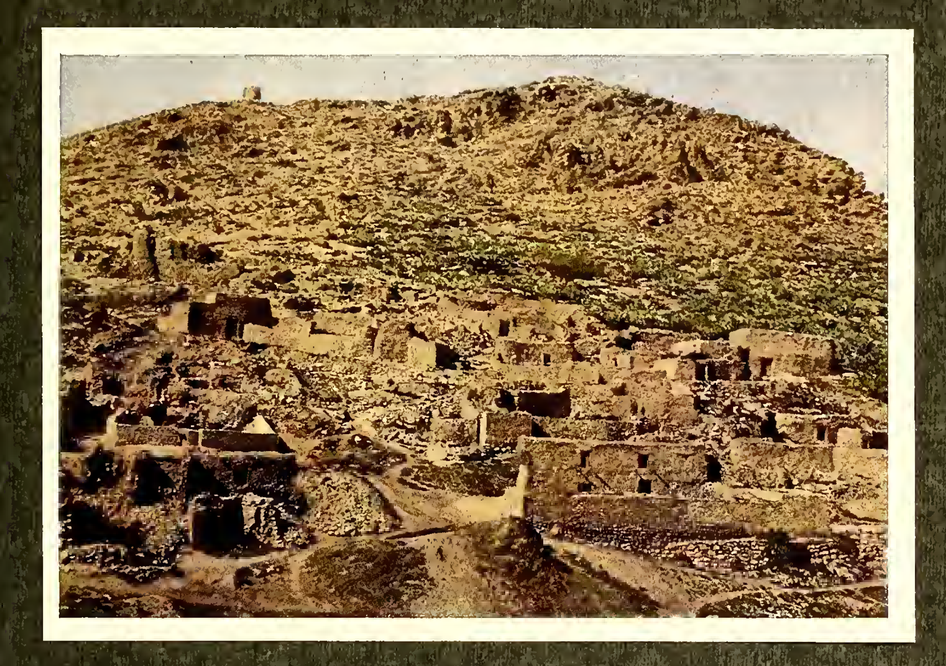
Fig. 7. Kieselartefakte aus humöser Schicht am Rande des Oued Baiach bei Gafsa. Nat. Gr. Mus. f. Völkerkunde Hamburg.

Die Gafsa-Artefakte sind so ausführlich und oft beschrieben worden, daß ich hier nicht auf sie einzugehen brauche, sondern nur ein paar Typen als Illustration beifüge (Fig. 6).

Diese eolithischen bis palaeolithischen Artefakte, die im Konglomerat-Gestein in ungeheuren Massen anstehen oder im Geröll des Oued liegen, haben meistens weder Patinierung noch Cachelonierung und zeigen durchweg scharfe Ränder. Außerdem aber fand ich an der rechten Uferbank des Oued in einer oberflächlichen humösen Schicht noch Typen ganz anderer Art. Es sind feine, messerscharfe Blätter, sehr dünne, pfriemartige Splitter usw., die fast alle weiß cacheloniert sind, die also in feuchtem Grunde gelegen haben müssen (Fig. 7). Ich vermute, daß sie einer viel späteren Zeit angehören.

Nicht sehr weit von Gafsa liegt das Felsennest Sened, in dem als Relikt noch eine berberische Sprach- und Kultur-Insel erhalten ist, die von Provotelle[1] vor kurzem beschrieben ist. Dort wird heute noch Berberisch geredet, wenn auch stark mit Arabisch vermischt. Ein Studium der Wörtersammlung von Provotelle hatte mir gezeigt, daß viele Ausdrücke mit denen im Aures-Dialekt übereinstimmten. Man kann den Ort von Gafsa aus über den Gebel Orbata aus zu Maultier besuchen; bequemer und kürzer ist es aber, wenn man mit der Bahn bis zur Station Sened fährt und von dort die acht Kilometer zu Fuß oder Maultier zurücklegt. Um 1 Uhr etwa ritt ich vom Bahnhof ab, wo sich ein primitiver Ort für die Halfa-Pressereien der Nachbarschaft gebildet hat, und wo man im Bahnrestaurant sehr gut verpflegt und aufgenommen wird. Auf sanft gewellter Ebene geht es schnurgerade nach Südsüdosten. Weit hinter uns im Norden ist der Gebel Madjoura sichtbar, in dessen Umgegend sich eine Menge alter Kulturreste befinden sollen, die auf der Karte mit *RR.* „Ruines romaines“ bezeichnet sind, die aber wohl teils Siedelungen der seßhaften Berber waren, bevor sie durch die Invasion der Hilal-Araber und deren Raubsystem zerstört wurden. Je mehr wir uns dem nördlichen Teil des Gebel Orbata nähern, desto mehr steigt das Terrain an. Steinreihen und Steinwälle (*ireqqajen* d. h. Gärten) zeigen sich, hinter denen in der sonst ganz öden Gegend Feigenbäume und Oliven gedeihen. Stellenweis baut man hier auch ein wenig Gerste, es dem Zufall überlassend, ob die Regen für ihr Gedeihen ausreichen. Ein Wasserriß hat sich tief eingeschnitten und kommt aus einem engen Durchbruch des Gebirges heraus. Konglomerate aus Geröll, wohl quartärer Natur, stehen hier an. Wir gehen im Oued aufwärts und gelangen in eine zirkusförmige Wildnis aus Felsen der oberen Kreide, spärlich mit einigen Büschen und Kräutern bewachsen; auch sieht man einige durch Terrassenbauten geschützte Oliven, Mandelbäume und Opuntien. Plötzlich biegt der „Weg“ nach Ostnordost ein wenig ab, und wir befinden uns in dem eigenartigsten Felsennest, das man sich vorstellen kann: Sened, das mit dem nordnordöstlich benachbarten Nasseria ein fast zusammenhängendes Dorf (*tammurt*) bildet. Der Gebel en-Nasseria (wohl von نصر „helfen, schützen“) ist eine Kette, die den nördlichen Fortsetzungen vom G. Orbata vorgelagert ist. An ihrer Innenseite, zwischen ihr und den östlichen Ketten, im Tale und am Hange des G. Nasseria heraufkletternd, befindet sich die Siedelung. Viereckige, kastenartige Häuser und rohe Hofmauern liegen etagenartig eine über der anderen (Tafel IV u. V). Zwischen Felsgeröll und Klippen schlingen sich Pfade hindurch, die mehr für Ziegen als Menschen geeignet scheinen. Mustert man die Bauten genauer, so bemerkt man, daß viele von ihnen nur Vorbaue für eine natürliche oder künstliche Höhle sind. Im Orte selbst und noch mehr in der Höhe des Abhanges sieht man auch eine Menge Höhlen im Fels, die gar keine Vorbauten haben. Mein Führer, der Scheich des Ortes, erzählte mir, daß die obersten Höhlen heute nicht mehr bewohnt wären; dort hätten seine Ahnen gehaust, viele Höhlen ohne Vorbauten wären aber auch noch jetzt in Gebrauch. Oben auf dem Kamm des

[1] Provotelle, Etude sur le Tamazir't ou Zénatia de Qalaat es-Sened. Paris. Ernest Leroux. 1911.



Nach einer Autochrom-Photographie des Verfassers

DORF SENED IN SÜDTUNESIEN

Hamburg: L. Friederichsen & Co.



Höhenzuges stehen die Reste von zwei runden Wachttürmen *(borg)*, welche in den heutigen ruhigen Zeiten nicht mehr nötig sind.

Leider hatte ich nur wenig Zeit und konnte nur flüchtig mich mit den Leuten unterhalten; die Höhlen konnte ich nicht besichtigen.

Die Wohnhöhlen werden *tautšid* genannt (die Bezeichnung *jefren, ifri* ist hier unbekannt), der Vorbau vor der Höhle heißt *el-ḥêt* حائط wie jede Mauer, die viereckigen Kastenhäuser, die vor den Höhlen liegen oder die vielleicht mit Höhlen verbunden sind, nennt man *tazakka (tazaqqa?)*.[1] In den höheren Lagen überwiegen die Höhlenwohnungen ohne oder mit Vorbau, im Tale aber hat man Kastenhäuser ohne Höhlen gebaut. Sie haben ein flaches Dach *tazeqqa*, auch *destah* (n. Provotelle *israren netzaqqa*), das durch Hölzer, *ésqaf*, getragen wird, auf die eine Lage von Lehm kommt. Oft dienen primitive aus Hölzern zusammengesetzte Leitern oder Treppen, *eddruǵ*, zum Erklettern des Daches. Die Tür *él-beb* (arab.) ruht in einem kunstlosen Rahmen und ist oft mit dem Zackenschloß, *el-qfel* (arab.), geschlossen; auch der Holzschlüssel *(nest)* mit den Stiften fehlt nicht. Fast überall ist vor dem Hause ein mauerumschlossener und durch ein Tor gesicherter Hof.

Die Bienenzucht ist in Sened verbreitet. Die aus Tonröhren bestehenden sehr eigenartigen Bienenwohnungen *ǵibba* (arab.) [im Aures *taziat*, dort aus Strohgeflecht] sind horizontal in die Mauern des Hauses oder in eine innere Hofmauer eingelassen; ihre Innenseite schließt man mit einer Matte oder dergleichen. Die Bienen nennt man hier *ti zuzwa, ti zizua* (im Aures *azezwa* pl. *izizwa*, fem. *tizizwit*), den Honig *tâmamt* mit einem weit verbreiteten Berberwort.

Als Hausrat sah ich primitive Mahlsteine, *tasirt* pl. *tisira*, zum Zerreiben von Gerste, *timzin*, oder Weizen, *irḏen*, sowie große Holzschüsseln, *tagassart* (arab. *ǵessaʿ*) oder *timâǵin* (Provotelle *timaǵnet*) zum Essen des Kuskus *(ubri)*. Diese Schüsseln sollen eingeführt sein, angeblich aus Tripolitanien; hier wäre es auch schwer, die zur Herstellung nötigen großen Holzblöcke zu finden. Ferner sahen wir Siebe, *tälumt*, zum Reinigen des Mehles, *(ern*, n. Provotelle *eren)*, einige Halfa-Matten *il-chṣîr* (arab. *chṣir*), [Provotelle *arǵetil*], (wohl aus *ari* „Halfa" hergestellt), Kochtöpfe *(taqdurt)*, die hier von Frauen mit der Hand ohne Drehscheibe gefertigt werden; ferner importierte Tonflaschen (*dehalebt*, nach Provotelle von arab. *taḥallebet*, die großen nach Provotelle *trabit*). Die primitive Wage *(sinǵit)* mit ihren Steingewichten *(ʿarten)*, wie ich sie im Aures fand, soll auch hier bekannt sein, doch sah ich keine.

In der Talsenkung ist ein Brunnen *(tanût)* von sehr geringer Tiefe. An zwei gekreuzten und schräg gerichteten Pfosten ist eine Rolle (*taǵerrat*, arab.), angebracht, über die ein Halfa-Seil *(asérni)* läuft. An dessen einem Ende ziehen zwei Knaben, indem sie eine schiefe Ebene hinablaufen, am anderen Ende hängt ein aus Halfa geflochtener Korb, *takerruit*, mit dem das Wasser, *âman*, unter großen Verlusten heraufgezogen wird.

Im Sommer ziehen die Leute in die Ebene, um ihr weniges Vieh zu

[1] Provotelle: *tazeqqa* pl. *tizeqquin*, ein altes Berberwort (Stuhlmann, Aures S. 162), das ursprünglich wohl „Mauer, Einzäunung" bedeutete.

2 Stuhlmann, Tunis.

hüten, oder um die dürftigen Felder abzuernten. Sie wohnen dann in Hütten aus Halfa, *ílkim*, oder in Zelten, *tašušt*. (Nach Provotelle das kleine Zelt *tahasust*, das große schwarze *taghuǧǧelt*, *tighuǧǧalin*.) Man sagte mir, daß man das Land meist mit der Hacke (*aqádum*, arab.) bearbeite, doch habe man auch Pflüge (*ulli*, die Pflugschaar *sikket*, arab.); das Dreschen geschähe mit Tieren; der Dreschschlitten, dessen arabischer Name mir hier als *ǧarûša* (Tunis *zarûza*) angegeben wurde, wird hier nicht verwandt. Die Sichel zum Abmähen des Getreides (*ämíndi*) heißt *ämǵer*.

In einem der Häuser wurde ich zu einer großen Ölmühle (*tazeqqa n-udi*) geführt. Die Quetsch-Vorrichtung, *éṯhot*, glich ganz der aus Hammamet von mir beschriebenen (Aures, S. 104ff.), der Rollstein wird *taqurqcit* (arab. *qurqiba*) genannt. Der Preßbaum, *sariʿ*, besteht aus einem Palmenstamm, er wird aber nicht — wie aus Hammamet beschrieben — von einer Schraubenspindel, sondern durch eine Winde, *qenduz*, heruntergezogen. In zwei Pfosten ruht eine horizontale Walze, die man mit zwei Hebeln drehen kann. Ein um den Preßbaum und um die Walze geschlungenes Tau wird von der Walze aufgerollt, und so der Preßbaum herabgedrückt (Fig. 8). Es handelt sich also hier um die antike Winde, *sucula*, der Hebelpresse, *torcular*, eine ältere Form als die aus Hammamet beschriebene. Ob die Winde auch, wie dies früher (und noch heute) in Tripolitanien geschah (s. Aures, Fig. 36), durch einen Steinblock im Boden befestigt ist, konnte ich ebensowenig untersuchen wie, ob der Preßbaum mit einem Ende zwischen zwei Steinsäulen läuft, wie dies bei den antiken Pressen Nordafrikas der Fall war.

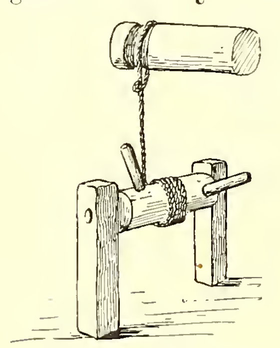


Fig. 8. Windevorrichtung für den Preßbaum der Ölpresse in Sened (schematisch).

An den Hängen der Berge stellt man, wie erwähnt, Terrassen her. Auf diesen stehen einige Ölbäume, *tazemmurt*. Ich konnte die Frage nicht unterlassen, wie für diese sehr wenigen Ölbäume so große Preßeinrichtungen nötig wären. Der Scheich antwortete mir, daß in weiterer Umgegend noch viel mehr Bäume ständen, daß aber früher hier und in der Ebene alles von Ölbäumen bedeckt gewesen sei. „Die Bäume wären abgestorben, weil sie alt geworden seien.“ Dieser Ausdruck hat mir vieles erklärt: Man weiß positiv, daß ganz Zentral-Tunesien von Olivenwäldern bedeckt gewesen ist. Durch den Raubeinfall der Hilal-Araber sind wohl zuerst die Leute der Ebenen verschwunden oder zum Nomadismus übergegangen; die Ölbäume wurden nicht mehr verwandt, wurden vielfach zerstört, verbrannt; die überlebenden Bäume aber, die natürlich eine begrenzte Lebensdauer hatten, besonders wenn die Pflege fehlte, starben nach geraumer Zeit ab. In den Rückzugsgebieten, wie z. B. hier in Sened, hielten sich die seßhaften Ureinwohner, ja sie erhielten bis heute noch ihre Sprache. Durch die unsicheren Zustände, ohne neue Befruchtung von außen, wurde aber auch hier das Kulturniveau sehr herabgedrückt. Wenn man auch die Seßhaftigkeit und den geringen Landbau nicht aufgab, so ließ man doch die Sorge für die Baumkulturen immer mehr schwinden; man pflanzte



Phot. v. Verf.

1. Ortschaft **Sened** in Süd-Tunesien.
Oben am Berge Wohnhöhlen und ein Wachtturm.



Phot. v. Verf.

2. Ortschaft **Nesseria** in Süd-Tunesien.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



keine neuen Oliven mehr. Und nachdem die Altersgrenze der alten Bäume erreicht war, also vielleicht nach 700—800 Jahren, da starben diese ab, und die Kultur verschwand fast völlig aus Mangel an Nachwuchs. — Immerhin aber müssen noch viele Olivenbäume im Gebirge vorhanden sein, denn die Leute haben sich vor kurzem eine moderne eiserne Presse kommen lassen, wie mir erzählt wurde.

Es mögen hier noch einige Worte für Kulturpflanzen usw. aus Sened folgen: Opuntia-Feige *sennānan* (d. h. die stachlige), Knoblauch *tīširt* (Zwiebel ist angeblich unbekannt), Kürbis (Wassermelone?) *temeqsen*, Dattelpalme *tesdet*, *tesdeq?*, Olivenbaum *tazemmurt*, Weinrebe *tezurait*, Feigenbaum *tamatšeq* (Prov. *tametšit*), Aprikose *taberquq*.

Die Frauen in Sened beschäftigen sich ziemlich viel mit dem Weben von wollenen Burnus-Stoffen, und zwar wird der „senkrechte Frauen-Griff-Webstuhl" dazu benützt. Auf demselben Gerät werden auch Matten aus Halfa hergestellt. Da ich auf die Weberei weiter unten zurückkomme, will ich hier nur die Vokabeln für die Teile des Webstuhles in der Berber-Sprache von Sened geben, wie ich sie dort feststellte. Der Webstuhl *ʿazétta*, Kette *usti*, Geschirrstab *dîrt*, Trennungsstab *tibĝûit*, Eisenkamm zum Anschlagen des Einschlages *tazetša*, Einschlag *tīlmi*, Holzstück zum Antreiben des Einschlages *rátab* (arab. *merûd*), Spindel *azdi*, Rocken *taláqat*.

Die Einwohner von Sened und Nasserīa, wozu noch die etwas entfernter wohnenden Leute von Saket kommen, werden von den arabisch redenden Bewohnern der Ebene *ĝebalîa*, d. h. Bergbewohner, genannt. Sie selbst nennen sich *mäzight*, ihre Sprache *tmäzight*, also mit demselben Wort, das so überaus weit verbreitet bei den Berbern ist. Nach Provotelle sollen es Zenatia sein. Nur die alten Männer, die Frauen und wenige der jungen Leute in Sened kennen heute noch diese Sprache, die von Tag zu Tag mehr verschwindet. Zusammen mit den Dialekten von Djerba, Nefusa, aus dem äußersten Süden von Tunesien (Tamezghat, Duirat usw.) und den Oasen von Ghadames, Ghat, sowie der Gebirgsländer im Hinterland von Tripolis bilden diese Plätze die äußerst geringen Reste der berberischen Ursprache in dieser Gegend[1], ein Überbleibsel, das sehr bald verschwunden sein wird. In dem Felsennest Takruna bei Enfidaville soll schon niemand mehr die Ursprache kennen.

Die Leute haben im Vergleich mit den Küstenleuten ziemlich grobe Gesichtszüge. Sie ähneln ein wenig den Oasenbewohnern. Ihre länglichen Gesichter zeigen ziemlich hervortretende Backenknochen. Die Männer, *ärgaṯ*, *ärgaz*, pl. *ärgaṯén*, *ärgazén*, sind mit einem Hemd und dem großen weißwollenen Manteltuch, *ḥaik* (arab.), *ḥarîta*, bekleidet, das auch den bisweilen mit einer Mütze bekleideten Kopf deckt (Tafel VI). Dann und wann tragen sie auch noch einen Burnus, *ʿalaû*. Die Füße sind der Felsen wegen immer durch Halfa-Sandalen,

[1] Die Verbreitung der Berbersprachen in Algerien ist erst kürzlich ausführlich studiert worden: Enquête sur la Dispersion de la langue berbère en Algérie, faite par ordre de M. le Gouverneur Général, publié par Doutée et Gautier. Alger, Ad. Jourdan 1913. Dort blieben die Sprachinseln in den letzten 50 Jahren leidlich konstant, in Tunesien verschwinden sie rascher.

tisîla m-arî, geschützt. Die Frauen, *tamaṭût* (nach Provotelle in Plural *tiseduan!*) (Tafel VII, Abb. 1), haben das „Peplum"-Gewand, das durch zwei Fibulae (oder auch mit Fäden) auf den Schultern geschlossen ist. Darüber tragen auch die Frauen ein Umschlagetuch, aber ein kleineres als die Männer, das über den mit weißer oder roter Kopfbinde umgebenen Kopf geht. Das „Peplum" wird durch einen Gürtel zusammengehalten, so daß sein unterer Teil wie ein Rock aussieht. Um den Hals trägt man Schnüre mit Münzen oder Perlen, um die Handgelenke silberne Ringe. Die Männer sind in schmutzig weiß, die Frauen in dunkelblau — stellenweis mit roten Mustern — gekleidet.

Bei Dunkelwerden kam ich wieder beim Bahnhof an, mußte aber noch bis spät nachts auf meinen Zug warten, der mich nach Gafsa zurückbrachte, von wo wir noch am selben Morgen nach Sfax fuhren. Personenzüge verkehren hier nur sehr wenige, desto mehr aber die unendlich langen Frachtzüge, welche das wertvolle Phosphat, den wichtigsten Exportartikel Tunesiens, zur Küste bringen. Am kommenden Morgen fuhren wir weiter nach Sousse und Tunis, von wo ich sofort die Rückreise nach der Heimat antrat.

Wenn der Aufenthalt in Tunesien auch nur ein sehr beschränkter war, und wenn auch offizielle Verpflichtungen einen Teil der Zeit ausfüllen mußten, so konnte ich mit einigen Resultaten von dem schönen Tunesien scheiden.

Einige ethnographische Beobachtungen, die ich unterwegs machen konnte, mögen hier noch angeschlossen werden.






Männer aus Sened.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



B. Ethnographische Notizen.

Pflug und andere Ackergeräte.

Früher[1] habe ich schon einige Formen der primitiven Pflüge Nordafrikas beschrieben. Außer diesen fand ich jetzt bei Sbeïtla noch eine Form, die eine Kombination des Pfluges von Hammamet (den ich jetzt auch in der Stadt Tunis sah) und dem der Insel Ǧerba ist. Ich lasse eine Skizze (Fig. 9) davon folgen. Die Teile desselben wurden mir bei Sbeïtla mit anderen Worten benannt als bei Hammamet (Aures S. 170), so daß ich hier die Worte aus Sbeïtla aufführen will. Das Sohlholz *leîṭa* ist in den Krümmel *ruqba*, *rukba* eingelassen, ebenso wie (nach oben) der Sterz *muzerâq*, auf dem eine Handhabe *qurâṣa* sitzt. Der Sterz ist mit dem Krümmel durch ein gedrehtes Seil *lauwâ'î* verbunden, das um den Sterz gewickelt ist, während es am Krümmel mit einem Holzzapfen befestigt ist. Das Seil wird sehr straff gespannt, indem man es mittelst eines Holzes *tûâznit* in sich dreht. Da dies Holz gegen den Sterz schlägt, wird die Torsion des Seiles festgehalten.

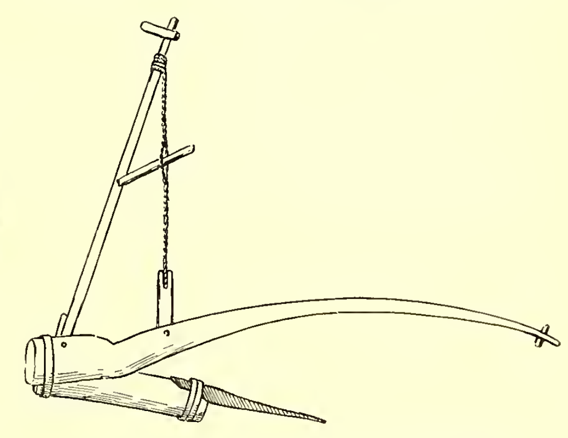


Fig. 9. Pflug aus Sbeïtla (schematisch).

Ich erwähne noch, daß der Pflug (arabisch *muḥraṯ*, pflügen *ḥraṯ)* bei den Berbern in Sened mir *ulli* genannt wurde,[2] und daß die Dreschtafel *ǧarûša* in Südtunesien, besonders in der Gegend von Sened, nicht bekannt ist. Dagegen ist nachzuholen, daß nach Bertholon und Chantre[3] der Dreschwagen, die ägyptische *nuraq*, mit 11 Sägescheiben im Sahel von Tunesien bei dem Stamme Souassi benützt und dort *karreta* benannt wird. Diese Vorrichtung scheint eine höchst beschränkte Verbreitung in Nordafrika zu haben.

[1] Stuhlmann, Ein Ausflug in den Aures. Hamburg 1912. S. 67 ff.

[2] Vgl. Duirat *wule; ulli* heißt sonst in manchen Berbersprachen „Schafbock".

[3] Bertholon et Chantre, Recherches anthropologiques dans la berbérie orientale. Lyon 1913, S. 524. Schon Hamy, Laboureurs et pasteurs berbères. Conférence de Paris de l'Association française pour l'avancement des Sciences (1900) soll dies erwähnt haben, was mir entgangen war.

Bäckerei.

Gegenüber von dem Hotel, in dem ich zeitweise wohnte, steht eine Reihe niedriger Häuser, in denen Läden und Handwerksstätten von Eingeborenen sich befanden. Neben dem schwarzen Raum eines Kohlenhändlers arbeitet ein Kringelbäcker *(ftaîri)*. Auf einer hohen Aufmauerung hockt der Mann vor einem Kessel mit siedendem Öl. Er hat den Teig *(ʿaǧîn)* angerührt, wie man mir erzählt, ohne Zusatz von Sauerteig *(chamîra)* und Zucker. In der linken Hand hat er eine Blechschüssel von Form und Größe einer Untertasse, die *safûd* genannt wird; er tut eine kleine Menge Teig hinein, die er platt drückt. Mit einem Eisenstäbchen nimmt er die Masse heraus und bringt sie unter rotierender Bewegung in das siedende Öl. Er dreht weiter, und nach kurzer Zeit kann er einen aufgeblähten, ringförmigen Kringel herausnehmen, der zu seinen Vorgängern auf eine Platte zum Abtropfen des Öles gelegt wird.



Fig. 10. Ungesäuertes Brot der tunesischen Juden, etwa 1/4 nat. Gr. Mus. f. Völkerkunde Hamburg.

Schon von früh morgens an trägt der Bäckerjunge *ṭarraḥ* auf einem Tablett diese Kringel in der Stadt umher, doch werden sie auch am Herstellungsort selbst verkauft. *Sfinǧ* nennt man diese Kuchen, das Morgengebäck der Tunesier, doch ist dafür auch das Wort *fṭeîra* gebräuchlich, von فطر „das Fasten brechen“, فطور „frühstücken“. Man sagte mir, daß das Stück für 2 Sous verkauft würde. Schon am Vormittage schließt der Kringelbäcker sein Geschäft, indem er Holzplanken vor die Straßenöffnung seines Magazines stellt.

Zur Zeit, als ich in Tunesien weilte, war das Passahfest der Juden vor der Tür. Die dabei nötigen „ungesäuerten Brote“ *mazzôt* wurden gerade in ungeheuren Mengen hergestellt. In einigen Stadtvierteln hingen sie vor den Bäckerläden. Sie sind in Tunesien merkwürdige Gebilde: flache, gelblich weiße Scheiben, die von konzentrisch angeordneten Reihen von Löchern durchbrochen sind, so daß sie Gitterform haben (Fig. 10). Ich glaubte zuerst, daß diese Brote in Formen hergestellt wurden, aber zu meinem Erstaunen sah ich in einer unterirdischen Bäckerei, daß junge Leute unter viel Geschwätz und Lachen mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand die Löcher in eine Platte von Brotteig hineinkniffen, die sie unter langsamer Drehung auf der linken Hand hielten. Auf einer flachen Schaufel wurden die Brote dann auf einen Augenblick in den Backofen geschoben und ganz knusprig scharf gebacken. Auch diese „Mazzen“ nennt man in Tunis *fṭeîra*, das jüdische Fest *ʿîd el-fṭeîra*. Es scheint aber, daß die tunesischen Juden selbst für die Brote auch noch einen anderen Ausdruck haben, den ich aber nicht feststellen konnte.

Das gewöhnliche Weizenbrot wird in Tunis heute fast nur noch von griechischen, italienischen und, wenn ich nicht irre, auch deutschen Bäckern hergestellt. Man ist nicht so strenggläubig, daß man dieser Industrialisierung einen Widerstand entgegensetzte. Es gibt allerdings auch noch islamische Bäcker, *kûwâš*, die in ritueller Weise das Brot *chubz* in kleinen Backöfen, *kûša* oder *furn* genannt, herstellen. Der kleine Backofen unterscheidet sich prinzipiell nicht von der bei uns auf dem Lande üblichen Form, nur daß er nicht im Freien, sondern in dem Bäckerladen selbst sich befindet. Der Teig wird in diesem Falle meist in der Familie hergestellt und zum Backen dem Handwerker ins Geschäft getragen. In Ägypten, Marokko und wohl den meisten islamischen Ländern zeichnet der Eigner sein Brot mit einem Familienstempel, *ṭâbaʿ* genannt, damit er auch genau weiß, daß er das mit allen Kautelen des Ritus hergestellte Brot wiedererhält. In Tunis ist diese Sitte fast abgekommen. Ich habe mir große Mühe gegeben, um solche Brotstempel aufzutreiben, die ja in anderen Ländern sehr interessante Formen haben; man sagte mir immer, es sei

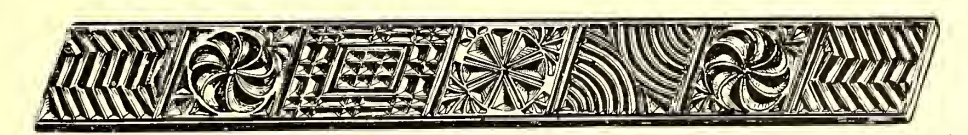


Fig. 11. Stempel für die *maqrûḏ*-Kuchen, nach einer Photogr. d. Verf.

nicht mehr üblich, in alten Zeiten habe man das auch hier gemacht, es gäbe auch noch Familien, die mit einem Schlüsselbart, mit einem eingekerbten Holzstücke oder dergl. eine Marke auf das Brot drückten, oder die als Eigentumszeichen ein Gewürznägelchen, *krumfel*, in die Mitte des Brotes steckten; im allgemeinen aber täte man das nicht mehr. Und ebenso fielen meine Erkundigungen bis nach Tozeur hin aus. Nur in Hammamet wurde mir ein alter Familienstempel gezeigt, der als Unikum noch aufbewahrt wird, und den man mir nicht ablassen wollte. Es war ein zylindrischer Holzstock von etwa 8 cm Durchmesser, in dessen flachem Kopfende eine Ringfurche und einige Kerbschnitte angebracht waren.

Wirkliche Stempel braucht man nur noch zur Herstellung einer Art von Kuchen, die *maqrûṯ*, *maqrûḏ* genannt werden, und die man vor allem in Kairawan herstellt. Der Beschreibung nach werden Mandeln und Datteln hineingebacken. Eine Holzform mit Kerbschnitzerei, die in rhombischen Abteilungen angebracht sind (Fig. 11), wird auf den Teig gedrückt, um ihm eine Verzierung an der Oberfläche zu geben, und später kann man den Kuchen bei den Abschnitten des Stempels zerbrechen. *Qâlib mtaʿ el-maqrûḏ* nannte man mir den Stempel, *beit* die Einzelabteilung desselben.

Eine andere Art von Kuchen sind die *zlâbia* genannten. Ein Teig wird in fadenförmig dünnen Spiralen in siedendes Öl gebracht und bläht sich hohl darin auf. Nach dem Erkalten legt man das Gebäck in Zuckerlösung oder Honig, der in die Höhlung dringt. Es scheint dies ein in islamischen Ländern sehr verbreitetes Gebäck zu sein; auch bei den Arabern in Zanzibar ist es zu finden.

Sicher würde es recht interessante Resultate ergeben, wenn jemand einmal die Verbreitung der verschiedenen Gebäckarten in den islamischen Ländern untersuchen wollte. Man könnte daraus und aus ihren Namen vielleicht Schlüsse auf ihre Herkunft ziehen. Auch Fleischspeisen sind ähnlich weit verbreitet. So findet man die kleinen an Hölzchen am Rost gebratenen Stücke Hammelfleisch unter dem Namen *musli* in Tunesien, als *mištaq* in Zanzibar und als *kibâb* in Ägypten und Nubien.

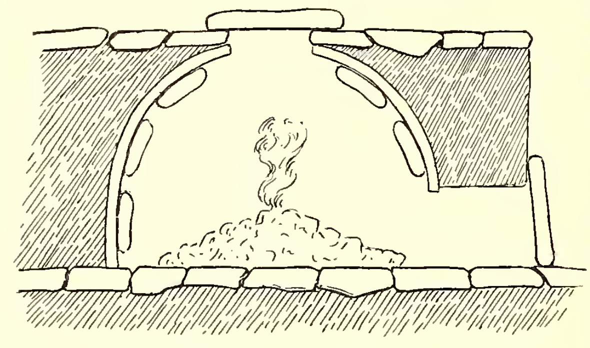


Fig. 12. Schematischer Durchschnitt des *ṭabûna*-Backtopfes.

Auch bei dem gewöhnlichen Weizen- und Gerstenbrot gibt es in Tunesien viele Sorten, abgesehen von den ohne Hefe gefertigten „*galettes*" der Franzosen, die man in Algerien teils *bešmaṭ*, teils *kesra* nennt, mit welchem Ausdruck man im ägyptischen Sudan die papierdünnen Fladen aus Durrah, Mais oder dergl. bezeichnet. In Nefta notierte ich an mit Hefe bereiteten, im Ofen gebackenen Broten von etwa Handtellergröße runde weiße Brote als *chubs smîd*, runde dunkle Brote als *chubs qemaḥ* (Weizen) oder *blanqîd*.

Ein besonderes Interesse beansprucht der Backtopf *ṭabûna*, den man im Haushalte sowohl der Städter als auch bei den Nomaden benützt. Allerdings kommt er in den Städten unter dem Einfluß der gewerbsmäßigen Bäcker allmählich ganz ab, denn er dient wohl nur dem Familienbedürfnis. Sein *tmazight*-Name in Sened ist *tinûrt*. Ein großer Tontopf von vielleicht 60 cm Durchmesser ist halbiert, so daß der Bodenteil fehlt.[1] Er wird an einer Stelle bis zur Halsöffnung *(fûm)* so eingegraben, daß man an die Basis des Topfes herankommen kann. In diese ist nämlich seitlich ein Loch *(bâb)* angebracht, das den Luftzug gewährleisten soll. Der Boden des Topfes wird mit Steinplatten ausgelegt, so daß er eben ist. Die Umgebung der oberen Mündung ist auch mit Steinen gesichert. Man legt nun ein Feuer aus Reisig usw. in den Topf, die untere Zugöffnung läßt die Zugluft eintreten und sichert die starke Durchhitzung. Ist der ganze Topf heiß, glühend, dann wird die Asche des Feuers mit einem *meǧerfa* genannten Spaten in die Mitte des Bodens zusammengekratzt, die untere Seitenöffnung geschlossen, und die vorher angefeuchteten, mit Hefe zubereiteten Brote werden innen an die Wand des Topfes angeklebt, wo sie ausbacken, nachdem man die obere Öffnung des Topfes mit einer Blechplatte oder dergl. geschlossen hat. Fig. 12 gibt einen halbschematischen Aufriß der Einrichtung.

In anderen Gegenden, wie z. B. meines Wissens in Syrien, wird der Backtopf von außen durch Reisigfeuer geheizt, natürlich darf er dann nicht ganz in

[1] Es kann auch sein, daß er gleich nur halb hergestellt ist, oder daß der untere Teil durch eingelegte Steinplatten verborgen ist; ich konnte das nicht feststellen.

den Boden eingegraben sein. Nach al-Muqaddasî und Ibn Gazla[1] soll ein ähnlicher, aber größerer Ofen in Syrien (übrigens auch im Hebräischen) *tannûr* genannt worden sein, ein Ausdruck, der anscheinend sich in dem berberischen *tinûrd* von Sened findet. In Turkestan (Taschkent) dagegen wird nach von Schwarz (Turkestan. Freiberg. 1900. S. 246) derselbe Backtopf eingegraben und von innen geheizt; im alten Ägypten wurden die Brote außen auf den innen geheizten Topf angeklebt; ebenso geschieht es wohl noch heute im Hinterland von Tripolis (Missione Franchetti S. 283). Es scheint sich um ein uraltes Gerät zu handeln, das wohl lange vor dem Islam verbreitet wurde.

Ölpresse.

Gelegentlich meiner vorigen Tunis-Reise[2] habe ich eine Ölpresse in Hammamet ausführlich beschrieben. Dieses Mal besuchte ich in Hammamet eine andere Ölfabrik, in die ich das vorige Mal nicht hatte gehen können. Sie liegt am Strande, dicht am Haupteingang des Ortes bei den Gräbern und ist halb vom Dünensand verschüttet. Erst mit einiger Mühe konnte der diesmal anwesende Eigner die Türe vom Sande frei machen. Die Anlage besteht aus einer Reihe von Tonnengewölben *âqûâs dâms* (für *damûs, âqûâs* pl. von *qûs* „Bogen, Bogengang“). Die Quetschvorrichtung gleicht völlig der früher beschriebenen; bei der Presse aber geschieht der Antrieb der Preß-Schraube nicht durch Rundgang von einem Esel, sondern von Menschen. Die Spindel der Triebschraube endigt in einen Eisendorn, der drehend in einer Art von eisernen Mutter sitzt *(qaûqla)*; diese ruht in einem kleineren runden Stein *(ʿawâma)*, der seinerseits wieder auf einem großen kegelstumpfförmigen Steine (*rḥa*, d. h. Mahlstein) liegt. Der große Preßbaum wurde mir diesmal mit *ṣârî* bezeichnet, während man mir früher das Wort *bâseṭ* dafür gab. Der Rundgang für die Menschen, welche die Schraube zu drehen haben, soll *mdâr* heißen, das Ölmagazin unter der Presse *bet er-rizq*.

Diese Ölfabrik soll nach Aussagen des Eigners laut einer Inschrift 600 Jahre alt sein.

Ich erwähnte schon, daß ich in dem Berber-Orte Sened eine noch ältere Form der Ölpresse sah. Die Benennungen für ihre Teile habe ich oben Seite 18 angegeben. In Sened werden die runden Preßmatten arabisch *šemija* genannt, das Öl *ûdi*, der Preßrückstand nach Provotelle *amerjîn*, und das ganze Preßhaus *tazeqqa n-ûdi*.

In manchen Gegenden, z. B. in Nabeul, in der Kabylie und Marokko, wird statt der alten Hebelpresse eine solche mit zwei Holzschrauben benutzt. Die alte Form der Ölpressen mit dem Preßbaum nennt man in Hammamet *maʿaṣera ǧebbâna*, während die neuere Form, deren Presse zwei Holzschrauben hat, *maʿaṣera debdeb* heißen soll. Bald werden beide verschwinden, denn überall geht man dazu über, moderne Eisenpressen französischen Fabrikates einzuführen.

[1] Zitiert bei Wiedemann, Beitr. z. Gesch. d. Naturwissenschaften XXIV, zur Geschichte der Chemie bei den Arabern. Sitzungsber. d. Physikalisch-Medizinischen Sozietät in Erlangen Bd. 43 1911, S. 80.

[2] Stuhlmann, Ein Ausflug in den Aures. Hamburg 1912. S. 104.

Wasserhebewerk.

Früher[1] habe ich die Teile des Wasserhebewerks in Hammamet beschrieben, das dort *bîr* benannt wird. Nachträglich finde ich, daß Euting[1] dieselbe Vorrichtung aus der Syrischen Wüste auch mit dem Namen *bîr* beschrieb; ihre Teile werden dort aber anders benannt als in Hammamet mit Ausnahme des großen Ledersackes *dlû, delû.* So nennt man in Syrien

die Treppenmauern *ḏarânîk* statt wie in Hammamet *âdrûǧ,*
die oberen Querbalken *janâbiˁ* statt *ˁarûa,*
die Seilscheibe *mahâle* statt *ǧerrâra* (tmazight in Sened *taǧerrat*),
die untere Seilwalze *derrâǧe* statt *marwad,*
den großen Strick *erša* statt *ǧirr, mǧarr* (tmazight in Sened *azerni*),
den dünnen Strick *ešmâm* statt *šerîṭa.*

Der allerdings einfachere aber ebenso konstruierte Brunnen in Sened (s. S. 18) ward dort auf tmazight *tanût* genannt.

In den Oasen, z. B. in Nefta, hat man außer der Kanalbewässerung auch noch einfachste Ziehbrunnen. Ein langer Balken ist drehbar auf einem Pfosten befestigt; an dem kurzen Arm hängt ein Gegengewicht, am langen an einem Seil oder einer Stange der Schöpfeimer. Man nennt diese Vorrichtung in Nefta nach dem erwähnten „Guide" *chattara.* Sie soll auch in den Oasen südlich des Aures vorkommen. Es ist die ägyptische *šadûf.*

Neben diesen Hebewerken gibt es überall im Orient, von Nordindien bis Nordwest-Afrika noch ein anderes, bei dem mittels Göpel und Zahnradübertragung ein Paternosterwerk das Wasser aus der Tiefe des Brunnens heraufholt. In Hammamet war seit meinem letzten Aufenthalt auf dem Dach des maurischen Bades ein solches Werk aufgestellt, während man früher dort den Esel-Ziehbrunnen benutzte. Da die Konstruktion allgemein bekannt ist, gebe ich hier nur die arabischen Ausdrücke, die mir für die Teile des *nâˁûra*[2] genannten Hebewerkes gegeben wurden.

Das Gangspill oder Göpel heißt *mǧĕrr;* das Tier ist mit dem Kopfe an einem Leitbalken, *râˁî,* angebunden, welcher von der großen Achse, *qelb,* abgeht. An dieser sitzt das große, horizontale Zahnrad, *dûâra,* in welches das kleine, vertikale Zahnrad, *mélĭa,* eingreift. Die Hölzer, welche die Achse halten, werden *zâîza* genannt. Um die Achse des kleinen Zahnrades läuft das Tauwerk, an dem die Schöpfgefäße *qadûs* pl. *quêdûs* befestigt sind.

Zweirädrige Karre in Hammamet.

Weit verbreitet in Nordafrika ist die zweirädrige Karre, die ganz wie die französische *charette,* die italienische *caretta* gebaut ist. In Hammamet notierte ich für ihre Teile folgende Namen:

[1] Aures S. 111.

[2] Ebenso heißt nach v. Oppenheim in Mesopotamien auch das große unterschlächtige Wasserrad, an dessen Umfang die schöpfenden Tongefäße befestigt sind. Früher gab man mir in Hammamet den Namen *mâǧera* für den Paternoster-Brunnen; wohl von *ǧerr* „ziehen".



Phot. v. Verf.

1. Frauen in Sened.



Phot. v. Verf.

2. Vorrichtung zur Destillation aetherischer Oele in Hammamet.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



Das Rad *ʿagella,* vielleicht von عجل, „sich eilen, laufen" (sonst heißt das Rad *rûḍa, rîša, gerrâra*); Deichsel *lasta;* Querholz auf der Deichsel *salûm;* Karren-Kasten *ṣandûq;* Eisenringe vorne an der Deichsel *ḥalqa;* Stellholz zum Hochstellen der Deichsel *sribba;* Achse *qalb;* Zapfen an der Achse *'ubra* ابرة (*ibra* ابرة Nadel); Speiche *ʿarḍa* (?).

Destillier-Apparat in Hammamet.

In Nabeul und Hammamet werden Rosenwasser und ätherische Öle hergestellt. Ich konnte mir die Vorrichtung dazu in letzterem Orte ansehen. Auf eine aus drei Steinen hergestellte Feuerstätte wird ein gewöhnlicher, mit zwei Henkeln versehener kegelstumpfförmiger Kupferkochtopf, hier *nḥassar* genannt, gesetzt. Auf ihn kommt eine ebenfalls kegelstumpfförmige blecherne Deckelhaube, *maḥbes,* aus deren mittlerer Seitenwand ein vielleicht 1—1½ Meter langes Rohr, *ǵaʿaba*, heraustritt, das mit Lehm oder Bastdichtung in die Haube eingesetzt ist. In seinem zweiten Drittel führt es durch ein großes eisernes, mit Wasser gefülltes Kühlgefäß, *šqaf,* deren Löcher durch Ton abgedichtet sind. Unter das herausragende Ende der Röhre wird ein Rezipient *fešqa*[1] in Gestalt einer italienischen Chianti-Flasche gestellt, der die heraustropfende Flüssigkeit aufnimmt (Tafel VII, Abb. 2). Die ganze Vorrichtung nennt man in Hammamet *qaṭṭâr,* ein Wort, das wohl vom Verbum قطر „tropfenweis fallen lassen", „destillieren" kommen mag.

Dieser Apparat ist sehr viel einfacher als der nach Wiedemann von al-Dimašqî und anderen alten arabischen Autoren aus Syrien beschriebene, wo wirkliche Destillierbatterien gebraucht wurden. Auch die einzelnen Teile der Vorrichtungen wurden dort mit völlig anderen Namen bezeichnet.[2]

In Hammamet gewinnt man Orangenwasser *maʿ zahr* aus den Blüten, *zahr,* der bitteren Orangen (deren Bäume heißen *raranga, laranga,* die Früchte *uraq,* die Blüten *zahr).* Ferner wird Wasser und Öl aus den Blättern der in Tunesien viel kultivierten Geranien, *ʿaṭruš, ʿaṭršâa,* und aus den Blüten des Jasmin, *jâsmîn, fell, füll,* sowie aus Rosenblüten, *ward,* gewonnen.

Wenn auch sicher viele der in Tunesien in den Bazaren verkauften ätherischen Öle, *ʿaṭr* coll. *ʿaṭriya,* eingeführt werden, teils vielleicht sogar synthetische Produkte von Schimmel & Co. in Leipzig sind, so wird auch noch mancherlei davon heute im Lande hergestellt.

Die meisten Parfümerien werden in Nabeul bereitet, durchweg wohl mit demselben einfachen Apparat wie in Hammamet. Violard[3] gibt an, daß dort 1905/06 jährlich etwa 8000 Fiaschi à 2 Liter Orangenwasser, 1200 Fiaschi

[1] Nach Joly heißt der Rezipient in Tetuan *sebtaui* (Arch. maroc. XVIII p. 244). Der Name *fešqa* ist vielleicht aus dem italienischen *fiaschi* entstanden.

[2] Vgl. Wiedemann, Beitr. z. Gesch. der Naturwissenschaften XXIV. Zur Chemie bei den Arabern. Sitzungsber. der Phys. Med. Sozietät in Erlangen. Bd. 43. 1911. S. 107 ff.

[3] La Tunisie du Nord. Les Contrôles civiles de Souk el arba, Beja, Tunis, Bizerta et Grombalia, Rapport à M. le Résident Général S. Pichon par Emile Violard. Tunis 1906.

Geraniumwasser, 200 Fiaschi Rosenwasser, 100 Fiaschi Jasminwasser und 300 Fiaschi Heckenrosenwasser (*nesri*, „glantier sauvage") erzeugt wurden. Die Preise für das Rohmaterial seien gewesen:

1 Kilo Orangenblüten 0,30—0,35 frcs.,
1 „ Rosenblüten 1,60—2 frcs.,
1 „ Jasminblüten 1,50—2 frcs.,
1 „ Geraniumblätter 0,15—0,20 frcs.,
1 „ *nesri* 0,90—1,10 frcs.
5 „ Orangenblüten gäben 2 Liter Orangenwasser erster Güte à 2 frcs, 1 Liter mittlerer à 1,20 frcs. und 1 Liter geringer Güte à 0,75 frcs.,
5 „ Rosenblüten ergäben 2 Liter Rosenwasser à 4 frcs., 1 Liter mittlerer Güte à 3 frcs. und 1 Liter geringer Güte à 1,50 frcs.

Jede Eingeborenenfamilie fertigt angeblich etwas Orangenwasser, dem man ein wenig Rosen und Geranium beimischt. Die Herstellung dieser Parfümerie-Wässer ist immer Frauenarbeit. Es sollen auch Fabrikanten aus Cannes und Grasse kommen, um in Nabeul Einkäufe von Blüten zu machen. In Nabeul war nach Violard auch ein europäischer Parfümeur (M. Longuessère), der feine Essenzen herstellte, welche er zu 500—2000 frcs. pro Kilo verkaufte. Der „Grand Annuaire generale"[1] von 1910 nennt für Nabeul die „Grand Destillerie du Cap Bon", sowie Gourarie und Grosblat als europäische Fabrikanten.

Töpferei.

Durch Fleury, van Gennep, Randel Mac-Iver und Wilkin, Joly und andere ist die Tonwaren-Industrie Nordafrikas ausführlich beschrieben, und noch neuerdings haben Bertholon und Chantre in ihrem Monumentalwerk diesen Gegenstand behandelt, so daß ich hier nur sehr wenige Notizen geben will, zumal ich auch schon früher einige Angaben darüber brachte.[2] Ich konnte diesesmal wiederum die interessanten Töpferwerkstätten in Nabeul besuchen und dort einige Beobachtungen machen, die ich anderweit nicht finde. Im Nachfolgenden ergänze ich einiges auch nach den angeführten Autoren.

Während die von Frauen handgearbeiteten Töpfereien in offenem Reisigfeuer gebrannt werden und nur dem Hausgebrauch dienen, werden die von Männern auf der Drehscheibe industriell für den Weiterverkauf hergestellten Dinge in regelrechtem Ofen gebrannt. Der Töpfer *fachchâr, fachcharği,* auch wohl *mellâs* (von *mellesa* hobeln??) genannt, arbeitet in besonderen Werkstätten, von denen nach Fleury in Nabeul 53 mit 122 Arbeitern und 98 Dreh-

[1] Grand Annuaire générale, Algérie, Tunésie, Maroc. 1910. Alger.

[2] Fleury, Les Industries indigènes de la Régence. Revue tunisienne. 1896. S. 190.
van Gannep, Etudes d'Ethnographie algérienne. Revue d'ethnographie et sociologie 1911.
Randel Mc. Iver and Wilkin, Lybian Notes. London 1901.
Joly, l'Industrie à Tétouan. Arch. marocaines. VIII. 1906. S. 265ff.
Bertholon et Chantre, Etudes anthropologiques dans la bérberie orientale. Lyon 1913.
Stuhlmann, Ein Ausflug in den Aures. Hamburg 1912.

scheiben, auf der Insel Djerba 129 waren (1896), während Violord für 1906 70 Fabriken mit 350 Menschen und der „Grand Annuaire“ für 1910 nur 30 Fabriken nennt. Wenn auch diese Angaben nicht sehr genau sind, so ist doch gewiß, daß die einheimische Industrie stark im Verfall begriffen ist, sowohl in der Zahl wie besonders in der Ausführung des Gewerbes. Immerhin aber mögen in Nabeul jährlich noch für 120—150000 frcs. Tonwaren von den Eingeborenen gefertigt werden, wozu nicht unbedeutende Mengen aus dortigen französischen Unternehmungen kommen, die sich bestreben, die alten Künste wieder aufleben zu lassen.

Die verschiedentlich beschriebene Drehscheibe wird *mâʿûn*, d. h. „Werkzeug“, genannt, im besonderen aber *mâʿûn ṭûr* oder *mâʿûn mallesse*: die Achse heißt *qelb*, der Steinblock, auf dem sie sich dreht, *fels*, die untere große Holzscheibe, die mit den Füßen in Bewegung gesetzt wird, *mâîda* oder *ṭâbla*, die obere Scheibe *râs*, der Lehmklumpen, aus dem man das Werkstück herausarbeitet, *ṭîâ*. Der Meister arbeitet mit den Händen, die stets mit Lehmwasser benetzt werden; dann und wann nimmt er einen Spatel oder einen Rohrspan zur Hilfe. Den fertigen Gegenstand schneidet er mit einem Faden ab. Mit dem Span werden auch Kreislinien, mit dem Finger Kerben am Rande zur Verzierung während der Drehung auf dem Topfe hergestellt. Ausgüsse, Henkel usw. fertigt man später aus freier Hand. Ein Lehrjunge nimmt den geformten Gegenstand — es wurden flache Schüsseln, *tibsi*, hergestellt — dem Meister ab und bringt ihn in die Sonne auf den Hof, wo er etwa zwei Stunden bleibt, um dann 4—6 Wochen in einer dunklen Kammer aufbewahrt zu werden. Endlich kommt er in den Ofen, 24 Stunden bei mildem Feuer und 6 Stunden bei starkem Feuer, worauf im Ofen selbst die 2—3 Tage dauernde Abkühlung erfolgt.

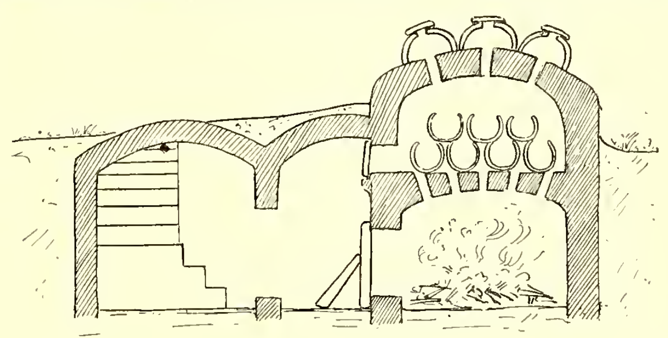


Fig. 13. Schematischer Aufriß eines Töpferofens in Nabeul.

Der Brennofen heißt im allgemeinen *fern* (Fleury gibt an, daß man die kleinen *kûša*, die großen *ruîs* nenne). Der Ofen ist zur Hälfte oder mehr in die Erde eingegraben. Eine überwölbte Rampe oder eine steile Treppe führt in einen Vorraum, von dem aus der Ofen beschickt wird, der aus zwei Etagen besteht. Er ist aus Luftziegeln oder unregelmäßigem Mauerwerk aufgeführt, rund, von 2—4 Metern Durchmesser. In den unteren Raum, der zur Aufnahme der Feuerung dient, führt eine Türöffnung, die mit Steinen oder dergleichen verschlossen werden kann (Fig. 13). 30—40 Eselladungen von Zweigen sollen nach Fleury nötig sein für einen Brand von 30 Stunden. Der Feuerraum ist eingewölbt, die Wölbung aber hat zahlreiche Löcher, die zum oberen, ebenfalls gewölbten Raum führen, in den durch eine höher gelegene seitliche Tür die zu brennenden Töpfe eingeführt werden, welche man ziemlich wahllos einsetzt,

wodurch viele Beschädigungen beim Brennen entstehen. Während des Brandes wird die obere Tür geschlossen. Im Dach des Ofens, das die Form einer flachen Kugelkalotte hat, sind eine Reihe Windlöcher angebracht, die durch übergestülpte alte Töpfe geschlossen oder geöffnet werden können, je nachdem man die Glut des Feuers verteilen will. Seitliche Gucklöcher *(menaf)* gestatten, den Prozeß zu überwachen.

Man fertigt rohe, unglasierte Ware *šaûaṯ* oder glasierte *rûis* an, die letztere wird zuerst unvollkommen gebrannt, dann mit der Glasur überzogen und endlich noch 5—6 Stunden ein zweites Mal gebrannt. Die Eingeborenen kennen nur eine gelbe und eine grüne Glasur. Die gelbe besteht aus 50 kg Bleioxyd *tiseqil,* 2 kg Galen-Bleiglanz, *šemîmia,* und 20 kg Sand. Für die grüne Glasur wird das Galen durch 3 kg Kupferoxyd ersetzt (Fleury, Bertholon). Man mischt diese Ingredienzien in einem *mesḥaq* genannten Behälter. Das Galen soll aus der Gegend von Hammam djedidi kommen, der Sand wird 6—7 km westlich von Nabeul geholt, das Bleioxyd erhält man durch Verbrennung von gekauftem Blei in einem Tiegel *maḥareq.* Ein Kunsttöpfer in Nabeul, Aḥsen el-charâz, konnte außer diesen beiden Glasuren noch eine Menge anderer, besonders Zinnglasuren, herstellen; er fertigte auch die bunten Fayence-Platten, *zellâiğ,* wie sie früher in wundervoller Weise in Tunis gemacht wurden, während jetzt diese Industrie unter dem Einflusse der italienischen Importe so gut wie verschwunden ist.

Wenn auch die Bleiglasur vielleicht nicht von den Arabern selbst erfunden, sondern von ihnen in Persien aufgenommen wurde, so hat die islamische Völkerwanderung doch unzweifelhaft diese Industrie vom fernen Osten aus nach Nordafrika, Spanien und im 12. Jahrhundert nach Italien gebracht. Die alten Ägypter kannten die Bleiglasur nicht, sie verwandten Sand, Soda und Kupfer (Blümmer II, 89). Man weiß, daß die Araber Wandplatten für die *Sîdî ʿOqba* Moschee in Kairawan aus Baghdad einführten,[1] sie werden auch die ganze Industrie der Glasierung aus dem Osten gebracht haben; später blühte sie auch in Tunis *(Sûq kellalin),* von wo uns heute nur die Museen gute Stücke aufbewahren. Die Kunst verfiel auch bei der Herstellung der Töpfe, aber die Nutzware wurde weiter gefertigt, offenbar begründet auf einer alten (griechischen?) Industrie der Töpferei mit der Drehscheibe. Für Tunesien ist die Insel Djerba der Ausgangspunkt dieser Industrie gewesen, wenigstens wurde sie der Überlieferung nach von dort nach Nabeul eingeführt. Dies sind auch heute noch die beiden Hauptorte der Tonwaren-Fabrikation. Tunis liefert kaum noch etwas, Bizerta, Soliman, Mokenine, Sousse, Kairawan wenig. Von Djerba und Nabeul aber wird die Ware durch ganz Tunesien und weiter in sehr großen Mengen versandt.

Nach den Angaben von Fleury wird die Ware aus Nabeul in „Lasten“

[1] Marçais, Les monuments arabes de Tlemcen. Paris 1903. Dort sind Fayencen des XIV. Jahrhunderts von Andalusien.

Saladin, Manual de l'art musulman. Paris 1907. S. 257: Oberhalb des *Miḥrab* von Sîdî ʿOqba sind viereckige Kacheln; Ibrahim Ibn el-Aghlab, der Begründer der Aghlabiden, ließ 242 d. H. (894) solche Kacheln von Baghdad kommen.

verhandelt. Die Kamellast muß 50 *ʿabâr* oder diesen gleichwertige Teile enthalten, also z. B. 50 große *ʿabâr* genannte Töpfe. So kann ein *käskes* (Kuskus-Sieb) gleich einem *ʿabâr* oder einem achtel *ʿabâr* sein; in letzterem Falle würden also 400 davon auf eine Kamellast gehen. Jede Ware wird in ihrem Verhältnis zum *ʿabâr* bestimmt. Ebenso soll man auch Pferdelasten oder Esellasten verkaufen.

Nach dem, was ich aus der Literatur und aus eigenen Notizen zusammenstellen konnte, werden in Nordafrika, besonders in Nabeul und in Tetuan, folgende hier mit ihren eingeborenen Namen aufgeführte Waren aus Ton hergestellt, wobei aber zu bemerken ist, daß für denselben Gegenstand die Benennung von Ort zu Ort oft wechselt, und daß man in verschiedenen Plätzen mit demselben Namen auch andere Sachen zu bezeichnen scheint.

ʿabâr (H. N) Tonkrug mit ziemlich enger Mündung, der lange Hals ist konisch, Unterteil bauchig. Der *ʿabâr* ist in Nabeul Normalmaß für die Berechnung der „Lasten" von Tonwaren.

âbrîq (N)[1] Gießkanne. *âbrîq uḏa* für rituelle Waschung. *âbrîq el-mâ* gewöhnliche Wasserkanne.

âbrîq beqra, âbrîq maʿza (N) Melkgefäß für Kühe bezw. Ziegen.

akufi riesige Tonkrüge als Vorratsgefäße. Handarbeit. Kabylie.

bachchâra (T. N) [Euting *mibchara* in Arabien] Räuchergefäß. Handarbeit.

berrada (A), *šubîra* (N), *duraq* (N) *beqbâqa* (A) poröse Tonflaschen (Gargoulettes) verschiedener Formen.

blân (Te) siebförmige Teller, von Gerbern zum Enthaaren der Häute gebraucht.

bukal, buqal (N) Krug, z. B. für Öl.

bû rûhîn (N) Art von Gargouletten.

burma (Tripolis) große Kasserolle, von Biserta und Tripolis beschrieben.

burnia (N) Krug.

châbîa pl. *chûâbî* (H. T) großer Tonkrug, zwei Henkel, Mündung weitbauchig, nach unten spitz zulaufend, *pithoi* der Griechen. (Große handgearbeitete Krüge in der Kabylie *aqûfi*).

chamarîa (N) kleiner Topf.

daqra (*daggara*) (N) Topf, Suppenschüssel.

därǧîǧä kleiner Tonkrug.

derbûka pl. *drâbek* (N. T) Trommel-Gefäß.

duraq (N) Tonwasserflasche, Gargoulette.

fanṭûza (Te) Schnupftabaktopf.

ghorfa (Te) kleine Tasse mit rauhem Grund zum Zerreiben von Tabak.

ǧemaîzîa (N) kleine Gargouletten.

ǧebaḥ (A) Bienentopf; in Sened *ǧibba*. Handarbeit.

ǧedzîǧa (N) kleiner Tonkrug, — (H) weitbauchiger Tonkrug.

ǧurmana (N) Flasche in Form von Ente oder Huhn.

ḥallâb (N) kleiner Wassertopf, in Tetuan der Melktopf.

ḥalqum (N) [Fleury] Leitungsröhren.

jâǧûra (Te) Ziegelstein.

käskâs pl. *ksâkes* (T. A. Te. N) Tonsieb zum Dünsten des Kuskus; *keskîsa*, in Tetuan: Sieb für Abflußkanäle.

kûz (*qûz*) (N), *uardia* (N) Öltopf.

[1] N = Nabeul, H = Hammamet, T = Tunis, Te = Tetuan, A = Algier.

ma'ǧena pl. *ma'âǧan* und *ma'aǧenât* (Te) große Teller, dieselben in Tanger *ǧeṣa'a* genannt.

ma'ǧma (H. N) große Schüssel, Backtrog.

maḥbeq (Te) Blumentopf, von *ḥabeq*, Basilicum.

maḥbes (N) Bottich für Wasser oder Öl; in Tetuan das Nachtgeschirr und Topf des Töpfers zum Anrühren der Glasur.

maḥbês nûar (N) Blumentopf mit Fuß.

meǧmû'a (Te) Tintenfaß.

meǧmâr (Te) Tonherd für Holzkohlen, die kleinen auch in Tunis so benannt, die großen *qenûn (qenûr?)* (Frauenarbeit).

menâra (N) große Lampe.

meṯred pl. *meṯâred* (Te) Schale mit Fuß.

mochfîa (N) Gefäß zum Wasserschöpfen, Ölkrug.

moṣbaḥ (N) Lampe, in Tetuan *meṣbâḥ*.

qarmûd (Te) Dachziegel in Tetuan.

qadûs (T) Wasseruhr-Topf (Handarbeit) in Oasen zum Wassermessen; auch Topf am Wasserhebewerk; in Tetuan werden die Wasserleitungsröhren *qâdûs* pl. *qûâdîs* genannt.

qarǧûma (Tozeur) Tonröhren für Wölbungen.

qaṣrîa (N) Nachtgeschirr.

qedra (A, Te) Kegelstumpfförmiger Topf in Algerien, wird unter den *käskes* gesetzt, in Tetuan *qodra* pl. *qodûr*.

qenûn (H) Tonherd für Holzkohlen, auch wohl *nafech* genannt (Frauenarbeit).

qarmûd (Te) Ziegel, grün glasiert, für Heiligengräber, überall in Nordafrika gleich benannt, wohl von Griechisch κέραμος: Tonware, Dachziegel.

qodra s. oben unter *qedra*.

qolla (N) Jarre.

qulla pl. *qlôl* (N, Te) Jarre in zwei Größen, in Tetuan werden so Wasserkrüge mit Henkeln genannt.

qûz (H) Tonflasche mit Henkeln.

rûba kebîra (N) Jarre mit 4 Henkeln, mittlere Größe.

sergût [wohl besser *serdûk*] (N) Flasche in Form eines Huhnes.

šarabîja (T) Trinkflasche.

šerbîa (N) Jarre für Honig, Butter, Öl, in zwei Größen.

šeqala (N) große Schüssel mit Füße.

šuqaqa (T) Sparbüchse.

ṣâ'a (N) Öl-Maßtopf.

ṣaḥfa (N) [*ṣaḥan?*] Teller, Schüssel mit Fuß.

taǧir (H), *ṭanǧera, tanǧra* (Te) *ṯaǧin* (A), *ṭâǧîn* Kochtopf mit ziemlich flachem Boden.

tebâsel (Te) kleinere Schüssel.

tebsi (N, T, H) [n. Stumme *ṭebsi*] pl. *tbâsî, tbâsa* Teller für Kuskus, oft mit drei Füßen.

temen (N) kleiner Topf.

ṭabûna (T) Backtopf. Handarbeit. (In Sened *tinûrd* genannt.)

ṭâǧîn (Te) Pfanne oder Backschüssel.

ṭanǧîa (Te) kleine Krüge mit 2 Henkeln.

ṭanǧra, türkisch *tenǧere* Kochtopf, nach Ben Sedira „marmite en metal“ in Sened: *tagdût;* Duirat: *ḍaḥaducht*.

ṭebrîa pl. *ṭebârî* kleine Jarre.

zellâîǧa (Te) Fayance-Fliesen (davon spanisch *azulejo*).

zîr (N) große Jarre, Butterfaß.

zir el-leben (N) Butterfaß, Milchgefäß.

zlâfa pl. *zlâîf* (Te) kleine Schüssel.

Außer diesen Sachen fertigt man in Nabeul noch eine Unmenge Phantasie-Gegenstände wie Flaschen in Ringform, zwei- und dreifach verkoppelte Krüge, bizarre Tier- und Menschenfiguren und vieles andere. Die Produkte der einheimischen Töpfer werden roh gelassen oder mit grünen und gelben Bleiglazuren überzogen. Einige wenige Fortgeschrittene und vor allem die französische Kunstwerkstätte El-Kellaline lassen die alten Zinnglasuren in verschiedensten Farben wieder herstellen, geben sich besonders auch mit der Wiederbelebung der alten Tonplattenindustrie ab, die, durch den islamischen Volksstrom von Babylonien und Persien nach dem Westen geführt, unter der Araber- und Türkenherrschaft allmählich verkümmerte und nun durch die Europäer erst wieder gehoben wird: erst indem die Italiener massenhaft ihre Fabrikate in Tunis einführten, jetzt indem die Franzosen in Tunesien die alte Industrie neu beleben. Sehr beachtenswert ist die mit der Hand gearbeitete Tonware aus der Kabylie und aus Marokko mit eigenartigen Mustern.[1]

Schmiede.

Aus meiner früheren Arbeit sowie aus den Angaben von Joly, Foy und van Gennep[2] war mir bekannt, daß in Nordafrika verschiedene Arten

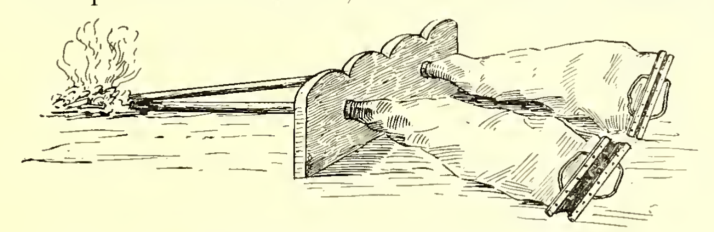


Fig. 14. Schematische Darstellung des Blasebalges von einem Wanderschmied in Nefta.

von Blasebälgen vorkommen. Wenn man in den Städten umhergeht, so findet man fast nur Formen, die unseren europäischen Gebläsen entsprechen, auf die ich weiter unten zurückkomme. Erst in Nefta gelang es mir, die Werkstatt eines umherziehenden Schmiedes zu sehen. Im Schlagschatten eines Hauses hatte er sich mit seinem Lehrling an einer Straßenkreuzung eingerichtet. Ein Korb mit einigen Zangen und Hämmern, ein paar Stück Roheisen, ein Vorrat von Holzkohle und der Blasebalg, das war sein Material. Ein kleines in den Boden gekratztes Loch stellte die Esse (*kânûn*, pl. *kûânîn*) vor, in der die Kohle *fḥam* zur Hitze gebracht ward. Das Hauptinventarstück und auch für mich das ethnographisch interessanteste waren die Bälge. Es handelte sich um ein verkoppeltes Paar von „Schlauchgebläsen" (Fig. 14), in der bekannten Art

[1] Vgl. außer Randel Mac Iver and Wilkins, van Gennep, Bertholon et Chantre auch Bertholon, Collection céramique marocaine du Musée de Limoges. Revue Tunisienne 1913.

[2] Stuhlmann, Handwerk und Industrie in Ostafrika. Hamburg 1910. S. 67.
Joly, Industrie à Tetouan. Arch. marocaines. T. XI. S. 364, 378.
Foy, Zur Geschichte der Eisentechnik. Ethnologica B. I. Leipzig 1909. S. 194.
van Gennep, Etudes d'éthnographie algérienne. Tirage à part de la Revue d'éthnographie et sociologie. Paris 1911. S. 6. In diesen Arbeiten ist die Literatur ausgiebig verwertet.

aus den im ganzen abgezogenen Tierfellen bestehend und an den Schmalseiten mit den holzgefaßten Schlitzen versehen. Der Balg ward *mízwid*, die Hölzer am Schlitz *sîga mtaʿ mízwid*[1] genannt. Die ganze Vorrichtung bezeichnete man mir einfach als *hadäd*, offenbar von „Schmied“ *haddâd* abgeleitet.[2] Die beiden Bälge waren mittels eines Brettes *(sderr mtaʿ mízwid)*, dessen obere Kante ein wenig verziert war, verkoppelt, indem diesem Brett auf der einen Seite zwei Eisenringe aufgesetzt waren, über die man die Enden der Bälge gezogen und dort durch Umwicklung verbunden hatte. Aus der anderen Seite des Brettes gingen die beiden Düsen von Eisen *ǵaʿbbi* (besser wohl *aʿaba)* hervor und führten zur Esse. In bekannter Weise brachte der Lehrling durch abwechselnden Gebrauch der Bälge einen konstanten Luftzug hervor.

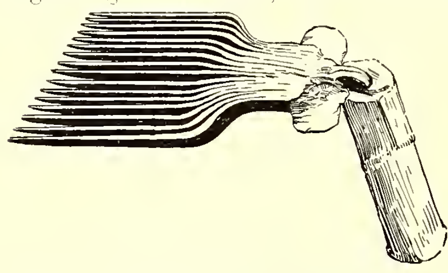


Fig. 15. Eiserner Kamm *(chläla)* zum Antreiben des Einschlags beim Weben. $^1/_3$ nat. Gr. Mus. f. Völkerkunde in Hamburg. 13 . 85 : 5.

Bearbeitet wurden besonders die oben beschriebenen geknickten und gesägten Sicheln *(minǵel)* zur Bearbeitung der Dattelpalmen, die gewöhnlichen geschweiften Sicheln *(ḥaǵâma)* und dieselben mit Sägezähnen *(maḥašša)*, ferner die eigenartigen Kämme *(chläla)* zum Antreiben der Kettenfäden im Aufrechten-Frauen-Griffwebstuhl (Fig. 15), sowie Hufeisen *(ṣefîḥa*, pl. *ṣefâîḥ)*. Es war sehr interessant zu beobachten, wie ungemein geschickt der Mann mit seinem so überaus primitiven Werkzeug den recht komplizierten Webekamm herstellte.

Es scheint, daß diese Art von Schlauchgebläse nur von Wanderschmieden benützt werden, wie man es auch noch in Süditalien und anderswo bei den Zigeunern sehen kann. Nach Joly nennt man diese Wanderschmiede in Marokko *ṣammâr* pl. *ṣammârîn)*, ein Wort, das aber wohl nur für die Hufschmiede gebraucht wird. In Nordafrika ist anscheinend dies Gebläse archaistisch, kommt aber von Ägypten bis Marokko und weit nach Süden hin vor. Ich glaube, wie ich früher auseinandergesetzt (a. a. O., S. 68), daß es stellenweis mit der islamischen Wanderung, meist aber wohl viel früher, durch Hamiten von Nordosten aus verbreitet ward und wohl ursprünglich aus Vorderasien stammt. Foy nimmt an, daß man es auch im alten Griechenland kannte.

In den Städten und selbst in kleinen Orten hat man feste Schmiedewerkstätten, und in diesen werden Ventilgebläse benützt, die im Prinzip unseren europäischen gleichen. Aber auch hierin konnte ich zwei verschiedene Typen beobachten.

In der Stadt Tunis arbeiten viele Schmiede in der Nähe von Bab Djedid. Ihre Werkstatt ist ein wenig über den Boden erhöht. In ihrer Mitte

[1] Nach v. Gennep-Bel in Tlemcen *lûîkât* genannt.

[2] Der in Marokko und Algerien gebräuchliche Name für dies Gebläse *râbûz* scheint in Tunesien ebenso unbekannt zu sein wie der in Innerarabien nach Euting für dieselbe — dort zum Kaffeeheizen benützte — Vorrichtung: *manšabb* oder *minfâḥ* (wohl *minfâch* von *nfach* „er hat geblasen“). Nach Stumme kennt man für Blasebalg (welche Art?) in Tunesien allerdings noch den Ausdruck *mámfach*.

ist an einer starken in den Steinboden eingelassenen Planke ein Paar von Bälgen senkrecht so befestigt, wie es die Figur 16 halbschematisch wiedergibt. Man nennt die Bälge *kîr, kîer*. Ihr hinteres herzförmiges Brett ist beweglich und hat oben einen Handgriff, durch den die Bälge abwechselnd bewegt werden.

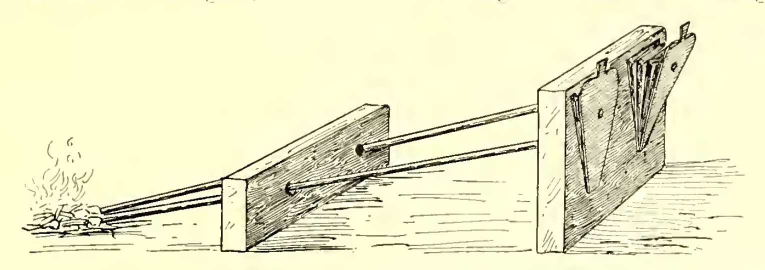


Fig. 16. Blasebälge in Tunis, halb schematisch.

Leider habe ich versäumt, die Form der Ventilklappe zu untersuchen. Aus dem Vorderteil der Planke kommen zwei Eisenrohre *(ǵaʿba)* heraus, welche in die Feuerstelle *(furn)* führen, nachdem sie vorher durch eine niedrige Mauer gingen, welche die Hitze des Feuers von den Bälgen abhält.

Diese Form von senkrecht stehenden Spitzbälgen ist, nach der Beschreibung von Joly und Bernard zu schließen, auch in Marokko gebräuchlich.

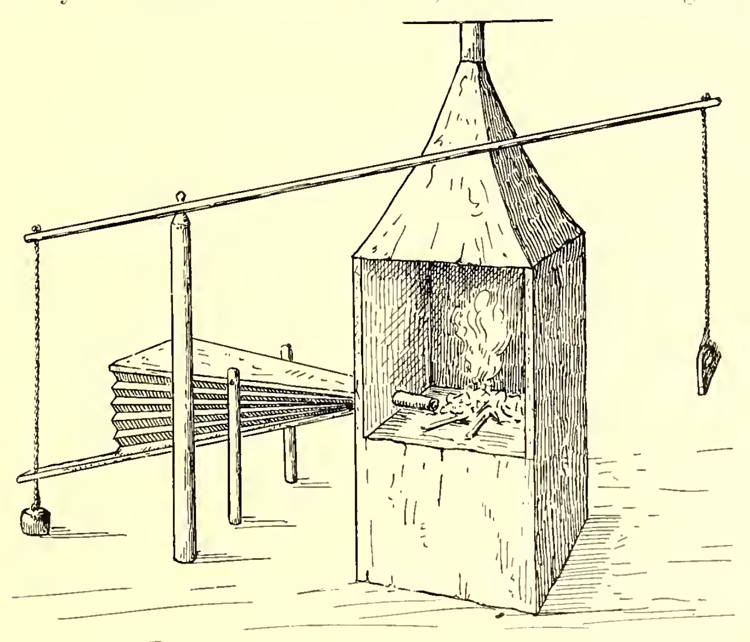


Fig. 17. Schmiede in Nabeul, halbschematisch.

Unsere Schmiede haben noch einen einfachen Ambos *(zubra* pl. *zubrât)*, einen großen Hammer *(darkûn)*, einen kleinen Hammer *(mṭarqa* pl. *meṭâreq)*, eine Zange *(kullâb)* und einen Schraubstock *(zeïjar)*.

In Nabeul konnte ich noch einen anderen Blasebalg sehen, den ich in Fig. 17 halbschematisch abbilde. Er ist horizontal gestellt und nicht doppelt

vorhanden, gleicht also der Vorrichtung, wie ihn unsere Hufschmiede haben. Er wird mittels eines Hebels bewegt, doch so, daß die obere Planke des Balges feststeht, die untere aber durch den Hebel gehoben und durch ein Gegengewicht gesenkt wird. Die Anordnungen, welche ich in dem großen Werke über die Geschichte des Eisens von Beck fand, sind alle entgegengesetzt, indem die obere Planke beweglich ist.

Der Spitzblasebalg war sicher den Römern als *follis* bekannt. Foy nimmt an, daß er im alten Griechenland fehlte, und daß er sich aus einem „Stempelgebläse" entwickelt hat, eine Anschauung, die hier nicht weiter untersucht werden soll. Über die Herkunft dieses Gebläses ist jedenfalls das letzte Wort noch nicht gesprochen; immerhin aber ist es denkbar, daß es in Nordafrika aus der Römerzeit überliefert ist.

Die eigenartige zylindrische Form von Gebläsen, die Marius Vachon aus Algerien von den Beni-yeni[1] erwähnt, aber nur unvollkommen beschreibt, und die den mittelalterlichen Formen aus Portugal zu gleichen scheinen, habe ich in Tunesien noch nicht beobachten können.

Weberei.

Nachdem ich den horizontalen Männer-Trittwebstuhl von Hammamet beschrieben und den vertikalen Frauen-Griffwebstuhl wenigstens erwähnt habe[2], haben Bel et Ricard[3] in der ausführlichsten und sorgsamsten Weise den ersteren Webstuhl für Tlemcen behandelt und so die Grundlage für ein vergleichendes Studium dieses Gerätes in Nordafrika — zusammen mit der Schilderung desselben für Tetouan durch Joly — geschaffen. Mögen die gelehrten Autoren noch viele solcher Monographien dieser ersten folgen lassen! Es stellt sich heraus, daß in Tlemcen und Tetuan verschiedene Teile des Webstuhles anders als in Hammamet benannt werden. Es wäre sehr wichtig, diese Worte vergleichend für ganz Nordafrika zu sammeln.

Ich konnte früher den „vertikalen Webstuhl" nur kurz behandeln und die Worte für seine Teile nur nach Fatah für Algier geben. Bertholon und Chantre haben in ihrem großen Werke die Weberei nicht eingehend behandelt. Auch Fleury, Bodereau und Vachon[4] schildern mehr die erzeugten Gewebe als das Werkzeug, das sie nur kurz erwähnten. So dürfte es nicht überflüssig sein, hier meine Notizen folgen zu lassen, die ich in Tozeur und Sened erhielt, wobei ich die Abbildung des senkrechten Webstuhles in meinem oben angegebenen Buche Fig. 40 sowie bei Bertholon und Chantre S. 562 zu vergleichen bitte.

[1] Marius Vachon, Les Industries d'Art indigène en Algérie. Alger 1902. S. 33. Foy a. a. O. Fig. 17 nach Beck.

[2] Stuhlmann, Ein Ausflug in den Aures. Hamburg 1913. S. 113.

[3] Bel et Ricard, Le travail de la laine à Tlemcen. Alger. 1913.

[4] Fleury, Les Industries indigènes de la Régenee; Revue Tunisienne. 1896. S. 182.
Bodereau, La Capsa ancienne la Gafsa moderne. Paris. 1907. S. 116.
Vachon, Les Industries d'art indigènes en Algérie. Alger. 1902.

Der senkrechte Webstuhl wird in Tozeur *nûl el-mensiğ* genannt, in Sened *ʿazetta*. Zwei senkrechte Balken (Tozeur *qêîma*, pl. *qûâîm)* halten die horizontalen Balken *(ḥašeb)* auseinander, die an ihren Enden eingekerbt sind, damit sie fest an den Vertikalbalken sitzen. Der obere Balken dient als „Garnbaum“, der untere als „Stoffbaum“. Die Fäden der Kette (Tozeur *ğeddâd* oder *qîêm*, Sened *usti)* werden durch zwei Trennungsstäbe *(qaṣaba el-mensiğ*, Sened *tibğûît)* in Ordnung gehalten, ein Geschirrstab mit Litzen *(nîra*, Sened *dîrt)* dient dazu, die Fäden der Kette zu trennen, um das „Fach“ herzustellen. In dieses wird der Faden des Einschlages *(ṭaʿma*, Sened *tīlmi)* mit den Fingern eingeführt. Meist sitzen mehrere Frauen an dem Webstuhl, und eine gibt der nächsten den Einschlagfaden weiter. Das Durchführen mit einer Holznadel kannte man in Tozeur und Sened noch nicht. Der Faden wird nun mit einem Holzschwert *(merud*, Sened *rátab*; *mragi* der Suaheli, *spatha* der Römer) angedrückt, indem man dies Schwert in das Fach einführt und gegen das fertige Gewebe drückt. Nachdem einige Einschlagfäden an ihre Stelle gebracht sind, werden sie noch mit einem eigenartig geformten Eisenkamm *(chlâla*, Sened *tatetša)*, dem *pecten* der Römer (Fig. 15) fester angeschlagen. Damit das fertige Gewebe richtig ausgebreitet ist, wird es durch zwei Klammern *(qaddâm)* seitlich gehalten, die mit Fäden *(chît)* an den senkrechten Balken befestigt sind.

Wie Bodereau und andere berichten, werden die langen Stoffbahnen *(fliğ)*, aus welchen die Zelte zusammengenäht werden, auf ebenso gebauten Webstühlen hergestellt, die aber horizontal auf den Boden gelegt werden, wohl weil in den Zelten anders für sie kein Platz ist.

Die auf den Rocken *(leqqâṭa*, Sened *taláqat)* gewickelte Wolle nennt man *bûsa*, sie wird auf der Spindel *(mughzel*, Sened *azdi)* gesponnen. Letztere besteht aus dem Spindelschaft *(ṣûṭ)*, hat oben und in der Mitte je eine Wirtelscheibe *(rezzâna)*, an deren oberer ein kleiner Haken *(sunnâra)* eingelassen ist, über den der Faden gehakt wird, wenn man die Spindel dreht. Überall auf den Straßen und an den Haustüren kann man Frauen spinnend stehen sehen.

Auf genau demselben senkrechten Webstuhl werden in Sened Halfa-Matten *(il-chsîr)* hergestellt. Bei ihnen werden die aus Baumwollgarn gedrehten Kettenfäden durch den bekannten Schlingen- oder Geschirrstab getrennt, und als Einschlag werden Halfa-Halme eingeführt.

Eigenartig ist, daß der Webstuhl in der Kabylie *azto* oder *azetta*, im Aures *azto*, im Schlöch vom Sus in Marokko *azta*, in Sened *ʿazetta* heißt, die Kette in Sened *usti*, in der Kabylie *uzto*, *usty*, und auf Griechisch der Webstuhl ἱστός; die Kette auf Lateinisch *stamen*, in Tozeur *tʿâma*. Sollte das nur ein Zufall sein?

Die bekannten bunten Decken werden in Tozeur und Gafsa ebenfalls auf dem senkrechten Webstuhl von Frauen hergestellt. Sie haben heute schreiende Anilinfarben, sind aber durch die in Rhomben und Dreiecken angeordneten Treppenmuster sowie durch die eingewebten stilisierten Kamele und Menschen recht interessant. Bertholon vergleicht die Ornamente von Gafsa mit solchen aus Griechenland. Es wäre eine sehr dankbare Aufgabe für einen in Nordafrika wohnenden Herrn, die Webearten und die Ornamente der dort

gefertigten Decken und Teppiche vergleichend zu studieren, die Namen der Gewebe und der Muster überall zu sammeln, und dann das gewonnene mit dem gleichen aus dem Osten zu vergleichen. Viele Ornamente werden sich in Persien, in Syrien, Griechenland, bei den Kurden usw. wiederfinden. Auch feine aus Wolle und Seide gewebte Manteltücher werden in Tozeur, Gafsa usw. hergestellt.

In folgendem gebe ich eine Liste von Stoffen, Decken und Teppichen, die ich aus der Literatur und eigenen Notizen zusammenstellte. Die Rechtschreibung wird nicht immer sicher sein.

Stoffe.

ajar (*ʿaǧâr?*) (Tunis) Gesichtsschleiertuch, schwarz mit reich bunt gewebten Enden. Wird mit beiden Händen gehalten.

assaba (Tunis) schwarzer Seidenstreifen des Gesichtsschleiers der Frauen.

ʿabaîa (Vachon, Alg.) Bluse für Frauen.

bechnuk (Fl.)[1] Djerid-Oasen, Wollschärpe, von Frauen um den Kopf getragen.

beškîr (Fl.) Servietten, in Tunis Schleiertuch um den Kopf; auch *laḥfa* genannt.

bîdi (Vachon, Alger) sehr feiner Burnus.

burnûs pl. *brânes* (Gafsa, Tozeur, Nefta usw.) aus reiner Wolle, Wolle und Baumwolle oder Wolle und Seide, weiß. In Sened *ʿalaû*.

chidûss (*šidûss?*) (Vachon, Alger) Burnus aus schwarzer Wolle, mit Kamelhaar gemischt.

deraîa (Fl.) Seidentuch von 5 : 18 Ellen, zum Kopftuch.

fûṭa pl. *fûôṭ* (Fl.) bunt gestreift 3½ : 2¼ Ellen. Frauen-Arbeitsschürze, Badeschurz.

ǧellâba pl. *ǧlâ̂leb* 3 : 5 Ellen großer dicker graubraun gestreifter Wollstoff, aus dem der Kapuzenmantel genäht wird. In Tetuan weiß oder graubraun gestreift.

ǵurdani (Vachon, Alger) schwarzer Burnus aus wasserdichtem Stoff.

ḥâîk pl. *ḥeîǰâ̂k* anderer Name für *ḥoli*, *ḥaram*; in Sened *ḥarîta* genannt. 10 : 3 Ellen.

ḥarâm, *âḥarâm* (Tozeur, Nefta, Gafsa, Fl.) Männer- und Frauenmantel in einem Stück. Weiß. *âḥarâm* gilt als die feinste Benennung des Mantels. ca. 10 : 0,80 m.

ḥaûlî, *ḥôlî* (Tozeur, Nefta, Fl.) Männer- und Frauenmantel aus einem Stück, weiß.

ḥazam (Fl.), *ḥzâ̂m* (Stm.) Gürtel von Seide, Baumwolle oder Wolle, in Hammamet wie *ḥaǧâm* gesprochen.

kabbôṭ pl. *kbâbeṭ* Dicker brauner Stoff von 1⅛ : 15 Ellen, um die Kapuzenjacke (*qadrûna*, *kašabîa*, *qabôta*) zu fertigen.

kešef (Fl.) Seidene Schärpe von 5 : 1 Ellen ohne die Fransen.

ksâ pl. *ksî* (Tlemcen) weißer Frauenmantel 10 : 4 Ellen, wie der *ḥaîk*.

kurzîǰa pl. *krâzî* oder *kurzîât* (Joly, Tripolis) Wollschärpe.

[1] Nach Angabe von Fleury.

lahfa (St.)[1] Schleiertuch der Männer, um den Kopf getragen, auch *biškîr* genannt.

litâm Dunkler Mundschleier der Tuarek; von تلثم „sich verschleiern".

meharma, mharma (Fl.) Frauenkopftuch; Taschentuch um die Mütze bei Männern.

mellhfa (Vachon, Alg.) Tuch für Frauen, Hauptbekleidungsstück wie das antike *peplum*.

mentqa (Algier) Gürtelschal.

qanûr großes Turbantuch der Algerianer, strickartig um den Kopf gewunden.

qutaîr (St. Hammamet) Hüftgürteltuch der Frauen.

šaʿala (Fl.) seidenes Halstuch.

šan(e) (Fl., Djerba) Stoffstück von Seide, mit dem die Frauen Kopf und Schultern bekleiden. $3^1/_2$ Ellen Quadrat.

sefsari (Gafsa, Nabeul, Beni-Chiar, Fl.) Sorte von *hôli* oder *haram*, aus Wolle, Baumwolle oder Seide. 10 Ellen lang, $3^1/_2$ Ellen breit. Kette stets aus Seide, meist weiß.

šemla (Fl., Stm.) Gürtel von Seide, Baumwolle oder Wolle, etwa 7 Ellen lang: blau und weiß gewürfelt: *šemla dâmma*.

šenbîr (Fl.) schwarzer Seidestreif als Frauengesichtsschleier. Im Aures *šenbija*: schwarzes Kopftuch der Frauen.

tallit oder *salamalek* (Fl., Djerba) schwarz-weiß gestreiftes Tuch, mit dem die Juden sich Kopf und Schultern bedecken.

taqrîta (Fl.) Syn. für *meharma*, in Tunis nach Stumme Umschlagetuch der Frauen. Seidentuch über die *dûka* genannte konische Kopfbedeckung der Frauen in Tunis nach Bertholon.

tšâmîra pl. *tšâmîrat* (Tetuan, J.[2]) Stoff, um Mäntel herzustellen.

t(s)echlîla von Juden in Tlemcen als Schal getragen, rotgefärbt.

'úzra, 'úzara, wázâra إزارة (Tozeur, Nefta, ʿArad usw., Fl.) Männer und mehr noch Frauenmantel in einem Stück, braun.

Teppiche und Decken.

aqin bunte Decke von Gabes.

ʿadîla (Tunis) Doppelsack für Esel.

battanîa (Djerba, Fl., Tetuan, J.) Decke von 8 × 2 Metern, bunter Grund, farbige Bänder.

bešt (Kairawan, Sousse usw., Fl.) Satteldecken.

bottânîja pl. *bottânîjât* feine quergestreifte Decken in Tlemcen, 4 : 12 Ellen; in Tetuan $3^1/_2 : 2^1/_2$ m. weiß mit roten Streifen am Ende.

bûrâbah pl. *bûrâbhan* dicke Wolldecke, 4 Ellen breit, 5—12 Ellen lang, weiß oder quergestreift.

farš (Gafsa, Tozeur, Fl.) große Decke.

ferâšîa pl. *ferâšîjât(s)* (Gafsa, Tozeur, Fl.) kleinere Decke, in Djerba $2^1/_2 : 2$ m, $2 : 1^1/_2$ m, in Tlemcen buntgestreifte Decken, 4 : 5—6 Ellen, mit buntem Treppenornament.

fleǵ, feluǵ Zeltbahnen in Wolle und Ziegenhaar, stellenweis Pflanzenfaser beigemischt (Asphodeleus), etwa $^3/_4 : 8$ Meter. Braun gestreift.

[1] Nach Angabe von Stumme.

[2] Nach Angabe von Joly.

ǧellâl (Vachon, Alger) Pferdedecke, außen glatt, innen rauh.
ǧetif (qetif?) (Vachon, Alger) Bet-Teppich.
ǧerbi (Vachon) kleines Tuch aus Wolle, Ziegen- oder Kamelhaar.
gherara (Fl., Djerba) großer Getreidesack aus Wolle und Ziegenhaar, braun gestreift.

ḥâîl pl. *ḥejjäl* dicke ordinäre Wolldecke, als Scheidewand im Zelt dienend.
ḥaîṭ (Vachon) kleines Tuch aus Wolle, Ziegen- oder Kamelhaar.
hembel (Vachon, Alger), wird auch *ḥâîl* genannt. Zelttrennungswand $2^1/_2$ bis $3^1/_2$: 15—20 m.
ḥumel (Fl., Djerba, ʿArad) Decke aus Wolle und Ziegenhaar, braun gestreift, aus Streifen von 30—50 cm zusammengesetzt.

imatt (ʿimaṭṭ?) (Vachon, Alger) doppelter Mantelsack, auf Sattel gelegt.

klîm (Kairawan, Fl.) großer *mergûm*-Teppich.
ktifa (Kairawan, Fl., Gafsa, ʿArad, Nomaden) Teppiche mit langer Wolle.

maṭṭrah (Vachon, Alger) kleiner Teppich für Kissen und Säcke.
mergûm (Kairawan, Fl.) Teppiche mit starkem weißem Baumwollfaden (Kette?).

tillîṯ, *tellis* (Algerien) Doppelsack für Esel.

ussäda وسادة (Fl.) schmale dicke Deckenstreifen, um Holz- oder Steinbänke zu bedecken oder Kissen zu fertigen. Wolle und Ziegenhaar, braun gestreift. Von Gabes auch bunt als Eseldecke.

zerbia (Kairawan, Fl.) Teppich mit geschorener Wolle.

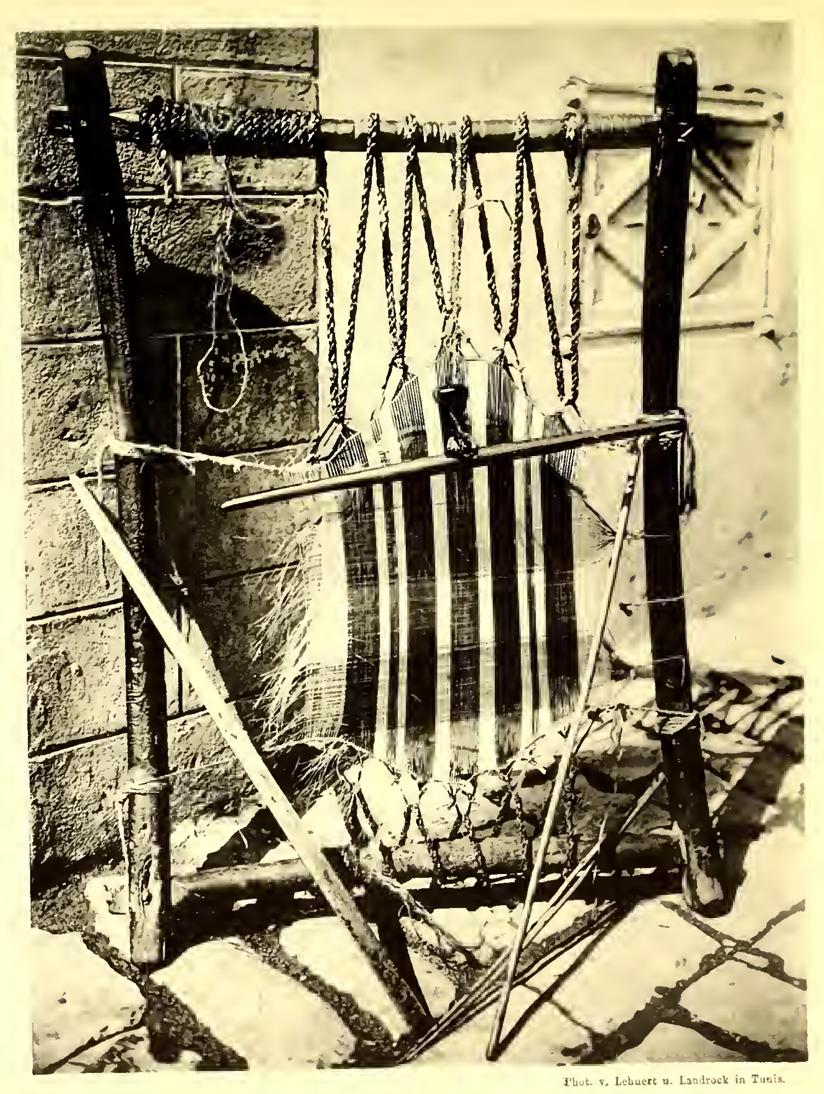
Die schönen alten Pflanzenfarbstoffe der tunesischen Teppiche haben schon lange den Anilinfarben weichen müssen, recht zum Schaden der Haltbarkeit, und man nimmt nicht einmal immer die guten lichtechten Alizarinfarben. Die Tunesische Regierung versuchte, durch administrative Anordnungen die alten guten Farben wieder einzuführen, stieß aber auf großen Widerstand bei den Eingeborenen. Diese haben in Kairawan neuerdings nach einem Bericht des deutschen Konsuls, Grafen von Hardenberg, begonnen, Teppiche herzustellen, bei denen überhaupt keine Färbungen verwandt werden. Man nimmt nur die Wolle, wie man sie auf dem Schaf findet, d. h. weiß, braun und schwarz, und daraus stellt man höchst reizvolle und schöne weiße Teppiche mit braunen und schwarzen Mustern her, die allerdings ein wenig empfindlich sind.

Siebweberei.

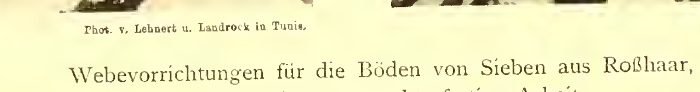
In der Stadt Tunis gibt es eine eigene Siebmacherstraße, Rue des Tamis, *nahaǧ er-gharâbelîa,* wo in kleinen Werkstätten die Siebe *(gharbêl,* pl. *gherâbel)* hergestellt werden. Die Straße geht von der Rue de l'Eglise rechts ab in der Nähe der Moschee bin Arous. Hier fertigt man die Siebe mit Böden aus Roßhaar. An anderen Stellen, z. B. in der Nähe von Bab-Djedid, werden Siebe hergestellt, deren Böden aus Pergamentstreifen bestehen. In beiden Fällen wird



Phot. v. Lehnert u. Landrock in Tunis.



Phot. v. Lehnert u. Landrock in Tunis.



Webevorrichtungen für die Böden von Sieben aus Roßhaar,
links angefangene, rechts fertige Arbeit.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



nach einer sehr altertümlichen Methode verfahren, die genau der Weberei auf dem „senkrechten Frauen-Griffwebstuhl“ entspricht, nur daß die Siebe sämtlich von Männern hergestellt werden.

Die Siebböden aus Roßhaar werden auf besonderen kleinen Webstühlen (Tafel VIII) gefertigt, die man *nûl* nennt. Aus zwei senkrechten und zwei horizontalen Hölzern, welche durch Zapfen miteinander verbunden sind, ist ein transportabler Rahmen gefertigt. Die Kettenfäden (*'uṣaṭîa* أصطية) und der Einschlag (*ṭa'ma*) bestehen beide aus Pferdehaar. Das Aufziehen der Kette muß unendlich mühsam sein. Leider habe ich nicht sehen können, wie der Handwerker dabei vorgeht. Bei dem vom Kaiserlichen Konsul Herrn Grafen von Hardenberg in Tunis für das Hamburger Museum für Völkerkunde beschafften Webstuhl kann man aber die Methode erkennen. Danach gehen die in Gruppen von 3—5 parallel liegenden Haare oben und unten durch ein Seil *ǵebed*, in das sie offenbar eingeflochten sind; denn durch das Seil werden sie in ihrer parallelen Lage gehalten. Die über das Seil herausragenden Enden der Kettenhaare werden oben und unten gruppenweise zusammengefaßt, zusammengebunden und dann mittels eines Spanntaues (*šerîṭa*), welches durch diese Kettenbündel und um das obere bezw. untere Holz des Rahmens geschlungen ist, in der Längsrichtung gespannt. Die horizontale Spannung geschieht, indem die Seile, in denen die Kettenhaare befestigt sind, an die vertikalen Pfosten des Rahmens gebunden werden. Durch die Kettenhaare werden nun mehrere Trennungsstäbe (*qanšel*) geführt, welche die Kette in zwei Partien teilen, indem abwechselnd immer eine Fadengruppe von drei bis fünf Haaren vor und die nächste hinter den Trennungsstäben läuft. Auf diese Weise wird also das „Hauptfach“ gebildet, durch welches man mit einer langen Holznadel (*sejar*) die Haare des Einschlages (*ṭa'ma*) hindurchführt. Das „Gegenfach“ wird mit einem besonderen „Geschirr“ gebildet: Um jedes zweite Kettenhaar wird eine der Schlingen (*nîra*) gelegt, die auch um einen „Geschirrstab“ laufen (*asanîra*). Durch das Anziehen dieses Stabes werden die betreffenden Ketten nach vorne vor die übrigen Kettenhaare gebracht, und so das „Gegenfach“ gebildet, durch das dann wiederum der Einschlag mit der Holznadel (*sejar*) geführt wird. Weil nun aber die Ketten sehr straff gespannt sind, und das Hervorziehen der Kettenfäden mit dem Geschirrstabe großen Kraftaufwand erfordert, wird dies mit einem besonderen Apparat, *el-ǵîm* genannt, bewirkt: einem spindelförmigen Holze, an dem in der Mitte ein Knebel sitzt. An dieser Spindel ist der Geschirrstab befestigt; ein Drehen des Knebels nach unten wirkt wie ein Exzenter, und der Geschirrstab wird gleichmäßig angezogen. An einem Faden, der vom Knebel nach oben und zur Rückseite des Webstuhles geht, ist ein Bleigewicht (*resas*) befestigt, das beim Loslassen des Knebels dessen Hebung bewirkt, wodurch die Spindel sich wieder in die Ruhelage dreht, und die Geschirrschlingen wieder zurückgehen. Der eingeführte Einschlaghaarfaden wird mit einem langen Schwert (*ṣuwîfa*) von Eisen an das fertige Gewebe angedrückt. Weil nun Fach und Gegenfach bei der starken Spannung der Kettenhaare und der geringen Wirkung des Knebelexzenters sehr schmal werden, muß jedesmal zuerst das Schwert eingeführt und hochkant gedreht werden, um das Fach zu erweitern,

ehe man den Holzstab mit dem Einschlag einführt: ein sehr umständliches Verfahren.

Für die Mitte des Haarsiebes nimmt man lange Pferdehaare als Einschlag, für die Ränder kürzere, so daß schon bei der Herstellung eine unregelmäßige Rundung des Gewebes erzielt wird. Später spannt man den *ghrerbâl* (wie das ganze Sieb) genannten Siebstoff in den kreisförmigen Holzrand *(ṭara)* ein, und das Sieb ist fertig.

Eine zweite Art von Sieben wird aus dünnen, mit der Schere geschnittenen Streifen von pergamentartigem Leder *(ǵild)* hergestellt. Diese Pergamentstreifen dienen als Kette und Einschlag. Die Kette wird aber nicht in einen Rahmen nach Art eines Webstuhles eingespannt, sondern direkt in den Holzrahmen des Siebes. Trennungsstäbe und Geschirr nebst Knebel- und Spindelstab gleichen völlig den oben beschriebenen. Die Streifen von Pergament, die als Einschlag dienen sollen, werden (wie die Kette) eingeweicht, zu einem langen Faden zusammengeknotet und auf eine lange Eisennadel *(sḥâm)* gewickelt, die an beiden Enden eingekerbt ist. Diese dient als Weberschiffchen beim Durchführen des Einschlages. Diese Pergamentstreifen-Siebe werden offenbar viel mehr hergestellt als die aus Pferdehaaren. Sie sollen, wie man mir sagte, bei der Herstellung von der griesartigen Masse dienen, aus der man die Nationalspeise, den Kuskus, bereitet.

Eigenartig ist, daß bei dieser Siebweberei ein Verfahren angewandt wird, das völlig dem des „aufrechten Frauen-Griffwebstuhls" gleicht, daß aber nur Männer die Siebe fertigen.

Eine dritte Art einfacher Siebe wird in Tunis aus Darmsaiten gefertigt, von denen die Kettenfäden gleich in den Holzrahmen des Siebes eingespannt werden, während man die Darmsaiten des Einschlages, in eine lange eiserne Stopfnadel eingefädelt, hindurchzieht.

Wie ich höre, soll in Deutschland der Stoff für die Haarsiebe nur noch in Heinewald bei Zittau hergestellt werden und zwar auf einem Webstuhl, welcher der Beschreibung nach dem „Männer-Trittwebstuhl" gleicht.

Flechten und Mattenweben.

Wie in Südasien der Bambus das Universal-Material zur Herstellung von allen möglichen Gebrauchsgegenständen ist, so in Nordafrika das Halfa-Gras, die Blätter der Dattelpalme und der Zwergpalme. In der Stadt Tunis selbst hat einer der größten freien Plätze von den Halfa-Flechtern seinen Namen „Halfaouine" erhalten. In vielen Höfen der Stadt sieht man die Flechtindustrie, „sparterie" wie der Franzose sagt, ausüben. Dicht neben meiner Wohnung war ein Magazin, in dem alle denkbaren Gebrauchsgegenstände aus diesen Materialien ausgehängt waren. Da sah man Bündel von Bändern *(fîra)* aus Halfa oder Palmblatt, Besen aus Zwergpalmblättern *(mṣelḥa*, im *tamazight* von Sened nach Provotelle *tafaghrart* √*f.gh.r.r.*, in Tetuan *šeṭâba)*, aus Halfa in Spiralen geflochtene Maulkörbe für Kamele *(qmäma)*, kegelstumpfförmige Körbe aus Halfa mit Henkeln, die wie die *„vikapo"* der Swaheli aussehen *(mafef,*

im *tamazight* von Sened *takerrnit*), dünne Taue (*serita*, in Marokko *šrît*, pl. *šorṭân*, im *tamazight* von Sened *áserni*), ovale Matten aus Halfa, aus spiralig geführten Bändern zusammengesetzt (*chešaʿ*), Körbe wie die oben erwähnten *mafef*, aber aus Bändern von Dattelpalmenblättern spiralig zusammengenäht (*quffa gerîd*, pl. *qufof*), Brustgeschirre für Zugtiere aus Halfa (*zdéll*), Tragsättel (*berda*), Halfa-Sandalen (*ṭirbât* in Sbeitla, *tisîli-m-ari* in Sened), runde spiralige Matten aus Halfa zum Gebrauch in den Ölpressen (*šemija*), große tellerartige Körbe aus Halfa zum Ausbreiten von Getreide (*maʿalef*), breite, oft bunt gemusterte Matten aus Binsen und Halfa (*ḥṣîra*) und schmälere ähnliche (*qiês*), Doppelsäcke zum Transport auf dem Rücken der Packtiere (*zembil*). — Dies und noch vieles andere hing, lag und stand dort bunt durcheinander; hier in diesem Magazin allein könnte ein Museumsdirektor Sammlungen für mehrere seiner Schränke machen.

Aus der Zusammenstellung von Fleury[1] entnehme ich noch folgende Gegenstände, die mir auf dieser Reise entgingen:

a. Aus Dattelpalm-Blättern, meist aus Südtunesien stammend: *mdalla* (*mdalla*) Strohhut, *mekeb* Speisedeckel, *meruaḥa* (nach Stumme *marwûḥa*, in Tetuan *gheṭâ*, pl. *gheṭâûât*, in Oran *mîloq*), Fächer, *menša* (nach Ben Sedira *mnešša*) Fliegenfächer, *šekkur* Datteltransportkorb, *ṭebâq* großer Korb.

b. Aus Zwergpalm-Blättern, im Norden von Tunesien gefertigt: *seǧada* ovale Gebetsmatten, *meqtef* Reisekörbe, *chazma* Stricke, *mekbad* Körbe aus Rohr, *kartalla* hohe enge Fruchtkörbe; in Tetuan (Marokko) *šrîṭ*, pl. *šorṭân* Stricke; *seǧada* (in Algier), *ṭebâq* (in Marokko) ovale Gebetsmatten, die aus *šrîṭ* zusammengenäht sind.

c. Aus Halfa hergestellt. In Kairawan soll man jährlich für 70 000 Frcs., auf den Kerkennah-Inseln für 140 000 Frcs. Geflechte herstellen; *rûnîa* Getreidekörbe, *beṭaš* Matte zum Bedecken des Kamelhöckers (ich hatte früher in Hammamet *btaš* gehört), *šarîa*, pl. *šûârî* Transportkorb für Oliven, *kurbu* Transportkorb für Früchte oder Eier.

Ich bin überzeugt, daß sich die Liste dieser Gegenstände und ihre Namen noch sehr bedeutend vermehren ließe, wenn man sein Augenmerk darauf richten würde, auch sind sicher darüber bei einigem Suchen in der Literatur noch viele Vokabeln zu finden.

Ein ganz besonderes Interesse verdient die Mattenindustrie in Nabeul, durch deren Besichtigung ich überhaupt besonders auf diese Flechterei aufmerksam wurde. Sie ist auch von Fleury (S. 88) erwähnt. Zu dessen Zeit (1895/96) bestanden dort 60 Webstühle in 35 Werkstätten, in denen etwa 100 Leute beschäftigt waren. Violard[2] schreibt, daß in Nabeul 1905/06 250 Leute in 45 Werkstätten beschäftigt gewesen sind. Diese Industrie soll aus Tripolitanien eingeführt sein. Die dazu als „Kette" gebrauchten Halfa-Stricke werden von Frauen gedreht, die als „Einschlag" dienenden Binsen, *smâr*, werden in der

[1] Vgl. Fleury, Les Industries indigènes de la Régence. Revue tunisienne. XIII. 1896. S. 188 ff.

[2] La Tunésie du Nord. Les Contrôles civiles de Souk-el-Arba, Beja, Tunis, Bizerta et Grombalia, Rapport à M. le Résident générale S. Pichon par Emile Violard. Tunis 1906.

Gegend des Kap Bon, bei Korba (dem alten Curubis), Tazerka usw. im Sommer geschnitten, wofür man den Landeignern eine kleine Entschädigung gibt. 1905/06 soll man nach Fleury in Nabeul noch für 18000 Frcs. Matten hergestellt haben. Violard schätzt den Wert der produzierten Matten auf jährlich 100000 Frcs.

In Nabeul kann man ganze Straßen sehen, die nur von Mattenfabrikanten eingenommen werden. Sie arbeiten durchweg in niederen Häusern mit Tonnengewölben, die nebeneinander liegen, wie die *damûs* oder *ghorfa* in Südtunesien (Tafel X, Abb. 1). Je nach der Breite der zu verfertigenden Matte sind zwei bis sechs Leute, am Boden hockend, an derselben beschäftigt. Der „Webstuhl" *(mremma)* ist sehr einfach. In Fig. 18 habe ich ihn schematisch darzustellen versucht. In dem großen Raume sind in vielleicht 5—6 Meter Entfernung zwei runde Balken als „Garnbaum und

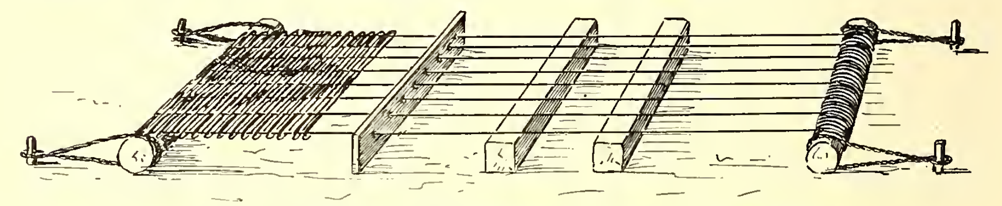
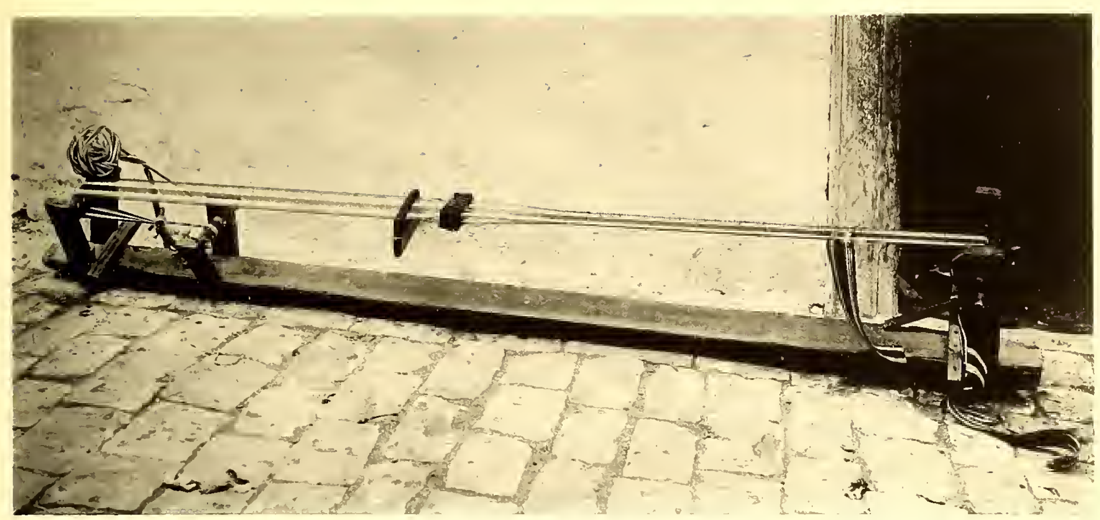


Fig. 18. Webstuhl der Mattenflechter in Nabeul, schematisch.

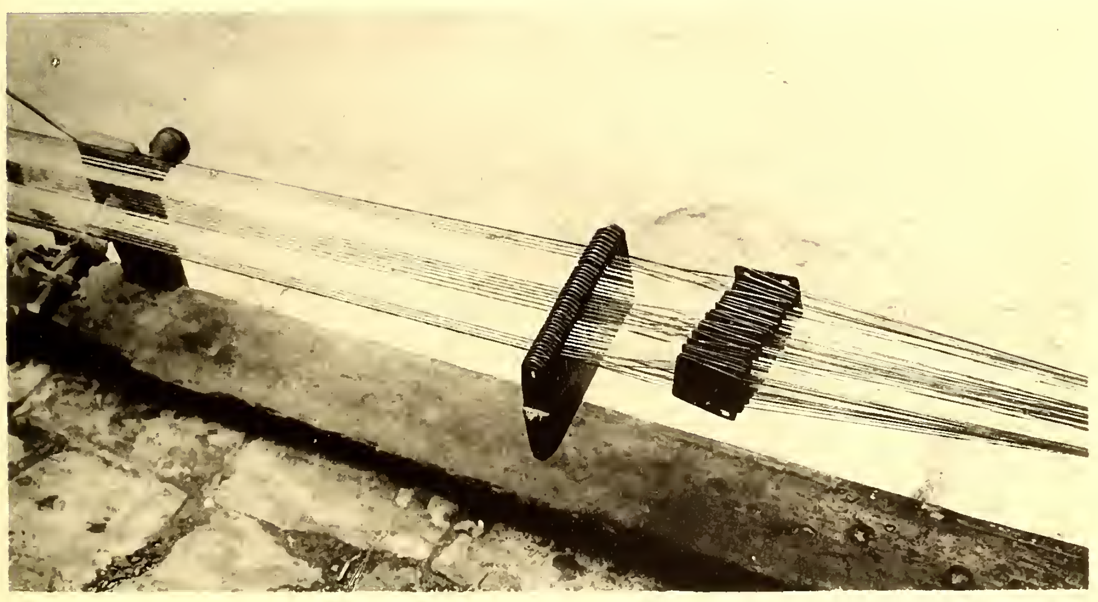
Stoffbaum" parallel auf den Boden gelegt. An ihren Enden sind sie mittels Stricken an in den Boden geschlagene Pflöcke (in Tetuan *melzem*, pl. *melâzem*) befestigt. Von einem der Balken zum anderen sind die dünnen Halfa-Stricke parallel als „Kette", *chizma* (in Tetuan *sedâûa* genannt) geführt, die um einen Balken, *mislit* (in Tetuan nach Joly *palô*, pl. *palûât* genannt), aufgewickelt sind, während um den anderen die fertige Matte sich wickelt. Damit die Fäden straff sind, hat man unter sie ein bis zwei vierkantige Hölzer, *ḥamar*, gelegt. Ein langes mit zahlreichen Löchern versehenes Brett dient als „Riet", *deff* (in Marokko, Tetuan *qâleb*, in Algier *ûsṭ* genannt); durch seine Löcher sind die Fäden der Kette geführt. Die Kettenfäden sind meist nicht in regelmäßigen Abständen (wie in der Figur), sondern in Gruppen von zwei bis drei Fäden angeordnet. Dies Riet ist $2^1/_2$—3 Meter lang und hat bis zu 150 Löcher. Es dient dazu, die eingeflochtenen, als Einschlag dienenden Halme der Binsen, *smâr*, anzuschlagen und so die Matte zu festigen. Die Binsenhalme werden so eingezogen, daß ihre Enden auf der Unterseite der Matte herausragen; auf der Oberseite aber liegen sie glatt.

Die Matte im allgemeinen ward mir als *mátrat* angegeben, in derselben Weise hergestellte Doppelsäcke als *qartab*. Besonders fertigt man große, breite Matten, *ḥṣîra*, zum Belegen der Fußböden an, welche meist bunte Muster zeigen, die durch Einflechten von den mit Anilin rot, grün oder schwarz gefärbten Binsen erzeugt werden, und außerdem stellt man schmale Matten, *qiâs*, her, die zum Bekleiden der Wände dienen. In jedem tunesischen Kaffee oder in den Barbierstuben kann man diese Wandbekleidungen sehen. Auch sie sind meist farbig gemustert. Die Muster haben durchweg Rautenform. Nach Violard



Phot. v. Lehnert u. Landrock in Tunis.

1. Vorrichtung für Brettchenweberei.



Phot. v. Lehnert u. Landrock in Tunis.

2. Vorrichtung für Brettchenweberei.

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



sollen gröbere, ungefärbte Matten 40—50 cts. pro Quadratmeter kosten, feinere bunte bis 2½ Frcs.

Fleury gibt an, daß man überall in Tunesien für den Lokalbedarf die Matten herstelle, eine größere Bedeutung für den Handel hätten aber nur die aus Nabeul und aus dem Dorfe El-Maia bei Gabes.[1]

Brettchenweberei.

Die von Frau Lehmann-Filhès und Stettiner ausführlich geschilderte Brettchenweberei (tissage à cartons der Franzosen) war schon von Vachon und Joly aus Nordafrika erwähnt, als van Gennep seine ausführliche Arbeit über diese Technik veröffentlichte, der er noch mehrere Notizen[2] darüber aus Asien folgen ließ.

Ich (Aures S. 121) konnte früher nur kurz erwähnen, daß diese Technik besonders auf der Insel Djerba zu Hause sei. Bei meinem letzten Aufenthalt in Tunis fand ich nach manchen vergeblichen Versuchen den einzigen Mann, der in der Stadt heute noch dies Gewerbe ausübt, einen Alten aus Djerba, der in einer Sackgasse bei der Rue Sidi bou-Krissan *(ḥriṣân?)* wohnt. Ich glaube, es war ein Jude, habe aber vergessen zu fragen; jedenfalls gingen die weiblichen Mitglieder seiner Familie unverschleiert. (Es können auch Anhänger der Ismaeliten-Sekte *(chamsîje)* gewesen sein.) Da die Technik selbst im allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden kann, wird es genügen, an der Hand der Tafel IX das Handwerkszeug zu schildern.

Der ganze Webstuhl wird *nul ʿmta kammâr* genannt. Auf einem langen Balken sind zwei Joche aufgesetzt, über welche die Fäden der Kette *(seddîa qṭon)*[3] geführt werden. Der Rest der sehr langen Kette ist zu einem Knäuel aufgewickelt, vorher aber noch an einem dritten, niedrigeren Joch befestigt. Die Kettenfäden werden durch die Zähne eines Kammes *(must)* geführt, dessen massiver, schwerer Teil nach unten hängt, während durch die Zähne ein transversaler Stab geführt ist, der den Kamm auf der Kette festhält. Dahinter sind die — in diesem Falle 24 — Brettchen *(ǵild* „Leder") über die Fäden so gezogen, daß immer vier Fäden durch die Löcher eines Brettchens laufen. Alle

[1] Der Mattenwebstuhl ist auch von Joly, l'Industrie à Tetouan. Arch. marocaines. XV. 1909. S. 133 beschrieben.

[2] Vachon, (Rapport sur) l'industrie algérienne, Arts indigènes; Suppl. au No. 23 du Bull. de l'office de l'Algérie. Paris. 1902. S. 32.

Joly, l'Industrie à Tétouan. Arch. marocaines. XV. 1909. S. 88ff.

van Gennep, Études d'Ethnographie algérienne, Tirage à part de la Rev. d'Ethnographie et de Sociologie. Paris. 1911. S. 68.

van Gennep, Neueres über die Brettchenweberei (Polen, Kaukasus, Algerien). Zeitschrift für Ethnologie. 1912. S. 60.

van Gennep, Brettchenweberei oder -Flechterei (Kaukasus, Algerien) ibid. 1912. S. 624.

Vgl. ferner Laloe, Enquête sur le travail des femmes à Alger. 1910. S. 55 (mir nicht zugänglich).

[3] Es ist mir zweifelhaft, ob dies wirklich das Wort für „Kette" ist, denn سدّى heißt „die Kette eines Stoffes auf dem Webstuhl machen", „sein Leinen weben" (Ben Sedira).

Brettchen sind senkrecht gestellt. Durch das „Fach", das mittels Drehung der Gesamtheit der Brettchen gewechselt wird, führt man den „Einschlag", dessen Faden auf einem als Spule dienenden einfachen Rohrstab aufgewickelt wird. Ein richtiges Schiffchen wird nicht benützt. Der Mann versicherte mich auf das bestimmteste, daß er die Brettchen stets nur in derselben Richtung drehte: ich glaube aber, dies bezweifeln zu müssen, denn die für Brettchenweberei charakteristische „Umdrehung des Musters" ist bei den gefertigten Gürteln sehr deutlich zu sehen; es muß also von Zeit zu Zeit eine Änderung in der Drehrichtung erfolgt sein. Die Einschlagfäden werden mit einem sehr schweren, aus Messing gefertigten Instrumente an die fertige Arbeit angetrieben; es hat die Form eines dicken Messers mit Handgriff und wird *šemšîra naḥâs* genannt.

Auf diesem Webstuhl werden Gürtel *(kammâr,* auch *kimmél)* hergestellt; man kann sie überall in Tunis haben; von Straßenhändlern werden sie stets den Fremden angeboten. Es sind sehr fein bunt gemusterte, aus weißen, roten, gelben und blauen Fäden hergestellte, fast 7 cm breite und ca. 3 Meter lange Gürtel, deren eines Ende in ein langes verknüpftes Fransenbündel endigt, während das andere umgeschlagen ist. Beide Seiten sind „echt"; die Kanten bestehen aus Streifen, der Mittelteil ist rot und weiß in verschiedener Weise so gemustert, daß die rote Zeichnung sich auf der Rückseite in weiß wiederholt und umgekehrt; er ist auch verschieden von den Rändern in der Webart. Schachbrettmuster mit Gitterwerk sind als Ornament in dem Mittelteil vorherrschend, stellenweis aber findet man sogar ein stark stilisiertes figürliches Motiv. Nach Untersuchung von Herrn Prof. Stettiner muß bei der Herstellung des mir vorliegenden Gürtels ein Satz von 104 Brettchen benützt sein. Bei den Borten sind die Brettchen stets in derselben Richtung gedreht, bis der Torsion wegen die Drehrichtung gewechselt wird, während bei dem Mittelteil die Brettchen immer abwechselnd (zweimal?) vor- und rückwärts gedreht wurden, wodurch die völlig von derjenigen der Ränder abweichende Webestruktur der Mitte erzeugt wird.

Man sagte mir, daß auf dieselbe Weise auch dünne Borten *(šerît)* für Männerwesten *(farmla)*, Litzen *(šerît bil ḥarîm fûṭa)* an den *ǵubba*-Mänteln und ähnliches gefertigt würden, daß man dabei aber statt Brettchen aus getrockneter Kamelhaut solche aus Spielkarten verwende. Wahrscheinlich werden auch noch Teile des Sattelzeuges und vieles andere so hergestellt, vielleicht auch die *tekka* genannten Schnüre, mit denen die weiten Hosen der Leute oben zusammengezogen werden. Allerdings scheint dafür nach der Angabe van Genneps auch eine andere Technik benützt zu werden, die mehr ein Flechten ist. Hier gibt es noch viel zu studieren.

Kleidung usw.

Bertholon und Chantre haben in ihrem großen Werke versucht, die Kleidung der Nordafrikaner geschichtlich zu analysieren. Sie teilen bei Männern und Frauen die Bekleidung in „anliegende" und „wallende" ein, erstere genäht, letztere meist ungenäht. Sie glauben, daß die anliegenden Kleidungsstücke, wie Hose, *ǵâdrûn* usw. sowie die „phrygische" Mütze und das Kopftuch aus dem vorgriechischen,

mykaenischen Kulturkreis bezw. aus Vorderasien stamme. Dorther sei auch der runde Schild, Bogen und Pfeile und die Kampfesart mit vierspännigen Wagen gekommen, die uns für die Libyer von Herodot bis Agathocles geschildert wird. Die wallende Kleidung dagegen halten diese Autoren für Einführung der „nordischen Rasse". Auch in Griechenland habe man vor der dorischen Einwanderung anliegende Kleidung getragen, dazu längliche oder achtförmige Schilde, die runden wären erst nach der dorischen Wanderung aufgekommen. Die zur wallenden Kleidung gehörigen Hemden, *haîk,* Mantel, Burnus, das *peplum* der Frauen, die Ring-Fibula, alles halten diese Autoren für Import der großen, nordischen Menschen. Insbesondere glauben Bertholon und Chantre folgende Kleidungsstücke der Antike heute in Nordafrika wiederzufinden:

die *ksa* in Algerien, *haîk* oder *ʿuzara* in Tunesien, *safsari* in der Sahel Tunesiens entsprächen dem *quadratum pallium,*
das Lendentuch *futa* entspräche dem *subligaculum, campestre,*
der Burnus der *chlamys thessalica,* im III. Jahrhundert *byrrus* genannt (bei Cyprianus *lacerna byrrus*),
die *ǧubba, ǧandûra* des Sahel, wäre das alte *chiton* χιτών,
die *ǧâdrûn* die *chirodotos* χειριδωτός,
die Hose entspräche den *bracai* der Gallier,
die Strümpfe (bei den Tuareg von Leder, *ǧurbîjen, ǧerâba*), den *tibiale,* περικνημίς,
der Gürtel sei das μίτρη,
die *šâšîa,* rote Mütze, wäre die „phrygische" Mütze, πῖλος,
der Turban, *qanûr* in Algerien, der *torulus,*
die Holzpantoffel *(kabkab)* sei κρούπεζαι,
das Unterkleid der „Beduinen-Frauen" *ḥeram, chella* (*moḥaf* in Algerien) sei *peplum, palla* der alten Griechinnen, bei denen sie wie in der Kabylie aus zwei Tüchern bestand: χιτών σχιστός,
der Gürtelschnallenring *ḥelqa,* sei von χάλκεα „ehern" abzuleiten (?),
die *ǧebba* der Frauen στολή, Stola (Land und Städte Tunesiens),
die enge Frauenhose ἀναξύρδες,
das Manteltuch der Frauen, *mandil,* sei das *mantellum,*
der Frauenschleier καλύπτρα.

Ich bin nicht imstande, diese Kombinationen beurteilen zu können, wenn ich auch die feste Überzeugung habe, daß eine große Zahl von Elementen der heutigen materiellen Kultur Nordafrikas aus dem Altertum stammt und nicht oder wenig durch die arabische Invasion verändert wurde. Um hier aber eine wirklich grundlegende Studie abzuschließen, müßten sich der Orientalist und der Archäologe, der klassische Philologe und der Ethnograph vereinigen, es müßten die Berichte der Alten genau auf ihren Inhalt an ethnographischem Material geprüft werden bis hin zu den Kirchenschriftstellern; man müßte die antiken Vasenbilder, die Reliefs (wobei die Funde in Ghyrza in Tripolitanien wohl viel versprechen), und endlich die Darstellungen von libyschen Hilfstruppen bei den Römern untersuchen. Ferner müßte man die arabische Literatur studieren mit bezug auf die Schilderung der Völker, welche die Araber in Nordafrika vorfanden, man

müßte sprachlich und sachlich auch viele östliche Völker auf diese Frage prüfen und schließlich die Afrikaner selbst nicht vergessen (Prähistorie, Guanchen, hamitische Völker, Ägypten usw.). Kurz, um hier zu einem abschließenden Urteil zu kommen, wäre eine enorme Arbeit erforderlich, die sich aber ganz sicher lohnen müßte, zumal bei ihr nicht nur die Fragen nach Kleidung und Bewaffnung, sondern auch nach Zelt, Hütte usw. studiert werden könnten. Wenn aber der Bearbeiter Erfolg haben will, dann muß er ethnographisch geschult sein.

Die Maschuasch, welche im 14. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung in Ägypten einfielen, hatten Kriegswagen, Bogen und Pfeile, Bronzeschwerter, runde Schilde und Lederzelte. Viele nehmen an, daß es Libyer waren. Zur Zeit von Herodot gab es dort schon seßhafte und nomadisierende Libyer; beide müssen verschiedene materielle Kultur gehabt haben. Die zahllosen schön gearbeiteten Kiesel-Pfeilspitzen, die wohl noch zur Römerzeit benützt wurden, beweisen, daß große Mengen der Bewohner Nordafrikas Bogen und Pfeile hatten. Dagegen werden uns die Berber bei Corippus im 6. Jahrhundert stets ohne diese Waffen geschildert, sie hatten zwei Wurfspeere *(bina hastilia, lancea duplex, venabula, tela, iacula)*, einen runden Schild *(clypea, castra)* und ein grades, kurzes Schwert, das am linken Arm befestigt war, genau wie heute noch der Dolch der Tuareg. Sie hatten ein loses, ungegürtetes, farbiges Hemd *(tunica)*, eine Manteldecke *(stragula)* darüber, mit der auch Winke zur Verständigung in die Ferne gegeben wurden, Sandalen *(cruda maurica)* und ein Tuch um den Kopf *(palla)*, das unter dem Kinn geknüpft ward *(nodo suffelta tenaci)*.[1] Diese Berber des Corippus, welche etwa im Osten Tunesiens wohnten, müssen den heutigen Tuareg sehr ähnlich ausgestattet gewesen sein; allerdings hatten sie aus Zweigen und Rohr geflochtene Hütten, *mapalia*, und keine Lederzelte wie die Tuareg.

Auch die auf der Trajans-Säule dargestellten maurischen Hilfstruppen, die gegen die Daker kämpften, hatten nur Lanzen und kleine runde Schilde als Waffen und waren mit einem kurzen Mantel bekleidet, der beide Arme frei ließ und anscheinend auf beiden Schultern mit je einer Fibula zusammengehalten war. Um die Lenden war er gegürtet. Er glich also völlig der heutigen Frauenunterkleidung der sogenannten „Beduinen". Wir wissen es nicht, welche Völker Nordafrikas im Altertume Bogen und Pfeile, und welche Lanzen führten, es scheint aber, daß beide Bewaffnungen sich ausschlossen.

Ein sehr interessantes Thema bildet die Pferde-Ausstattung. Heute noch sieht man bei festlichen Gelegenheiten in Nordafrika Reiterspiele, z. B. an der tunesisch-tripolitanischen Grenze, um Sbeitla usw., bei denen die Pferde mit langwallenden, farbigen Paradedecken geschmückt sind, die völlig denen gleichen, welche aus dem Sudan und den Gebieten am Tschad-See beschrieben werden. Beide aber sind den Paradedecken der mittelalterlichen Turniere so ähnlich, daß wahrscheinlich alle eines Ursprungs sind. Und dieser wird in Byzanz und weiterhin in Persien gewesen sein.

Sind nun diese Ausrüstungsstücke ebenso wie die Eisenhelme mit Nasen-

[1] J. Partsch, Die Berbern bei Corippus, Satura viadrini. Festschrift z. 25jährigen Bestehen des Philol. Vereins zu Breslau. 1896.

schiene, die Kettenhemden, Wattepanzer, Zaunzeuge usw. — welche unsere mittelalterlichen Ritter wohl teils aus den Kreuzzügen mitbrachten, teils direkt aus Byzanz erhalten hatten — nach Nordafrika durch die Byzantiner oder durch die Ordensritter von Malta oder durch die Kreuzfahrer nach Tunis mit Ludwig dem Heiligen gebracht, oder aber haben die Araber sie im byzantinischen Osten aufgenommen und selbst verbreitet? Und wer brachte diese Dinge nach Innerafrika? Einstweilen nehme ich an, daß sie aus „Africa minor“ in den Sudan gelangten. Aber es ist auch möglich, daß dies zum Teil aus Oberägypten geschah.

Auch in diesen Fragen kann nur genaueste Material- und Sprachvergleichung zum Ziele führen.

Ich will noch einige Notizen anführen, die ich dieses Mal in Tunesien über Kleidungsstücke sammeln konnte:

Wallende Kleidung. Die Männer tragen über dem Hemde als Hauptkleidungsstück einen weiten Mantel, der nur aus einem langen rechteckigen Stück Zeug besteht. Er wird um den Körper gelegt, der eine Zipfel wird mittels eines Taschentuches mit der Mitte der Längskante des Mantels zusammengebunden, und die zweite Hälfte des Tuches wird über die Schultern und über den Kopf gelegt. Der Name für dies Kleid ist verschieden. Man nennt es *ḥaîk* (nach Dozy[1] wohl von حاك „weben“), auch *ḥolî* (nach Dozy *choli*, ein „*barakan*“ aus Tripolitanien) oder auch *ḥarâm, aḥrâm.* Letzterer Ausdruck ist der beliebteste, vornehmste, er soll nach Dozy ursprünglich das Pilgerkleid bedeuten. In Algerien sagt man noch *ksâ*, im Sahel von Tunesien *safsâri.* Der Mantel ist meist weiß, aus Wolle oder Baumwolle. Oft werden aber auch solche aus dunkelbrauner Wolle getragen, die dann meist *'uzara, wazara* heißen. Gewöhnlich werden diese aber in Tunesien von Frauen getragen. Im *tmazight* von Sened nennt man den Mantel *ḥarîta.* Weit verbreitet ist der Burnus mit Kapuze, welche meist zum Aufbewahren von Sachen dient, weniger zum Bedecken des Kopfes. Der *bernûs*, pl. *brânis*, heißt im *tmazight* von Sened *ʿalau, ʿalaw.* Im Süden von Tunesien werden diese Mäntel in vorzüglicher Beschaffenheit hergestellt. Dort trägt man die rote *šâšia*-Mütze durchaus nicht allgemein, mehr ein Kopftuch, das man *laḥfa*[2] oder *biškîr* nennt. In Algerien heißt der Turban *qanûr*; der Turban ist dort in vielen Windungen um die rote Mütze gewickelt, oft besteht er auch aus Stricken von brauner Wolle. Der *qanûr* ist also nicht direkt mit dem Kopftuch in Südtunesien zu vergleichen.

Notwendig zur Ausrüstung gehören noch die meist aus Halfa geflochtenen Sandalen, die man im *tmazight* von Sened *tissîla-m-arî* nennt. Bisweilen werden aber auch die gelben oder roten *belgha*-Schuhe getragen, die Bertholon mit dem *soccus* der Römer vergleicht. Trikot-Halbstrümpfe nennt man in Tozeur *qurq (kurk?)*[3]

[1] Dozy, Dictionnaire des Vêtements arabes. S. 147.

[2] Im Aures ward mir das Wort *melḥfa* gegeben. Hiermit bezeichnet man in Nabeul den hinteren Teil der Frauenunterkleidung (s. unten). Nach Dozy S. 401 ist ملحفة ursprünglich der Männermantel, in Spanien ein Frauenmantel oder Schleier, in Marokko ein Frauenschleier.

[3] Vgl. S. 167 in meinem „Aures“ über „Sandale“ und „Halbstrümpfe“. Nach Dozy (S. 53) ist *qorq* „Sandale“; in Tlemcen heißen die Halbstrümpfe *trâbeg*, im Rîf *t(s)ekšir.*

Bei den Frauen besteht die Unterkleidung, abgesehen von den modernen, die ein Hemd tragen, aus einem 5 Meter zu 1,60 Meter großen, aus zwei Bahnen zusammengenähten Tuche, das um den Körper geschlungen wird, und das man an beiden Schultern mit einer silbernen Ring-fibula zusammenfaßt, so daß die linke Seite des Körpers unbedeckt bleibt. Um die Arme wird eine Art von Ärmeln gebildet. Bertholon und Chantre (S. 453) haben ausführlich beschrieben, wie dies Kleidungsstück angelegt wird. Nach ihnen wird es in Tunesien meist *ḥarâm* oder *chella*, in Algerien *moḥaf* genannt. In Nabeul ward mir angegeben, daß man die vordere Hälfte *mellêa*, die hintere *melḥfa* nennt. In manchen Gegenden besteht diese Kleidung nämlich aus zwei getrennten Stücken, so z. B. in der Kabylie und vielleicht auch bei Nabeul. Bertholon vergleicht dies Kleidungsstück mit dem antiken πέπλος, peplum. Ich glaube, daß er darin recht hat. Die eigenartige Fibula, über die ich in meiner Studie über den Aures (S. 64) ausführlich schrieb, heißt bei Nabeul *chilla*, in Algerien *chelâla*, die mit dreieckigem Ornament verzierte Form *bzîma*, *bzaîm* (Dozy schreibt *besîm* oder *cheṭfîa*, S. 151, Eudel *bzîma)*.

Das Unterkleid wird durch ein Gürteltuch *quṭair* oder eine Gürtelschnur zusammengehalten, welch letztere nach Bertholon mittels eines Ringes, *ḥelqa*, zusammengeknüpft wird. Als Obergewand tragen die Frauen denselben Mantel wie die Männer, der in Hammamet, wenn aus braunem Stoff *'uzara*, *wezara*, wenn aus weißem *baṭanîja* genannt wird. Er hüllt die Frauen völlig ein, so daß sie wandelnden Stoffpaketen gleichen. Dieser Mantel wird von den „Beduinen“-Frauen meistens nicht getragen, wohl aber ein schleierartiges Kopftuch.

Die anliegenden Kleidungen sind durchweg nur bei den Städtern Sitte. Die Männer tragen über dem Hemde oft eine *ǵubba*, ebenso häufig aber auch verschiedene Westen von bunten Farben. Man hat da eine Unterweste, die geschlossen und nur auf der rechten Schulter geknöpft ist, *ṣidrîja*, eine Mittelweste mit Außentasche (Tunis *bedaʿîa*, nach Dozy wohl richtiger *bidrîa)*, oder eine solche mit Innentasche, in Tunis *farmla* genannt. Diese hat eine Menge Posamentierknöpfe, aber keine Knopflöcher. Und endlich gibt es auch noch eine Oberweste mit Ärmeln, die man in Tunis *(farmla)-mintan*, *minten* nennt. Die vielen Bandborten an den Westen nennt man *šerît*. Die Hose, *sirwâl*, wird mit einer Schnur, *tekka*, zusammengeschnürt. Gürtelschals gibt es eine ganze Anzahl: eine Schärpe *šemla*, einen Gürtel *ḥzäm* und den in Djerba mittels Brettchenweberei hergestellten *kämäl, kamärr*.

Über die verschiedenen Fußbekleidungen sollte man einmal eine besondere Studie machen. Außer den bekannten „babouches“ der Franzosen, *belgha*, aus gelbem oder rotem Leder gibt es Schuhe nach europäischer Form, *ṣebbâṭ*, Leinenschuhe mit Sohlen aus Stricken, *sbadri*, usw.

Die anliegende Frauenkleidung in Tunesien ist von Bertholon und Chantre ausführlich behandelt. Ich notierte mir in Hammamet, daß über dem Hemde, *ṣûrîja*, ein mantelartiger Rock getragen wird, den man *qadrûn mtaʿ ṯufla* nennt. Er ist aus grobem, braunem Wollstoff, hat bunte Flicken, *wašqa*, auf der Schulter, bunten Besatz *kislän* an den halblangen Ärmeln und bunten Besatz an der Halsöffnung, *kéiṯan* genannt. Um die Hüften ist der Rock

mit einem Gürteltuch, *hağém (ʿağém?)* festgehalten. Oft wird unter dem Rocke noch eine Mieder-artige Weste, *farmla*, getragen. Um den Kopf ist ein Tuch, *mḥarma*, gelegt. Verschleiert sind die Frauen in den kleineren Städten von Ost-Tunesien meist nicht; sie tragen aber das große Umschlagetuch, *'uzara*, so um Körper und Kopf, daß auch das Gesicht verborgen wird.

Die Kleidung der Städterinnen in Tunis ist von Bertholon und Chantre ausführlich beschrieben.

Bei Männern und Frauen spielt die Tätowierung, *wišma*, eine große Rolle. Sehr auffallend ist das blaue Kreuz auf der Stirne, *neğma* „Stern" genannt (in Tozeur ward es mir als *ṯebâna* „Fliege" bezeichnet). Auch der Halbmond *helêl* kommt oft als Marke vor. Die Arm- und Bein-Tätowierungen, die man meist *chamsa* „fünf" nennt, sind von Bertholon und anderen genau beschrieben.

Einige Ausdrücke für Schmuck notierte ich noch in Tunis: meist von Kindern werden getragen: Ohrring *chura*, Fußring *chuchân (chulchal?)*, Armringe *ḥadêd*, *muqliês;* alle diese werden auch von Frauen gebraucht. Deren große Ohrringe heißen *ûnês*, die Fingerringe *chatêm*, eine große Halskette *raichénna* und eine Kette, die aus bitteren Mandeln und Gewürznelken *(tîb, qronfel)* zusammengesetzt ist, nennt man *šchâb*. Ich vermute, daß sie mystisch-medizinischen Zwecken dient.

Wohnungen.

Bertholon und Chantre haben in ihrem Monumentalwerk auch die Wohnungen ausführlich behandelt und die Grundlage für alle ferneren Arbeiten gegeben. Trotzdem bleibt noch viel zu erforschen, besonders über die genaue geographische Verbreitung der verschiedenen Grundformen der Baupläne, ihre Entwickelung und Herkunft. In folgendem will ich nur einige wenige Bemerkungen geben.

a. **Felsenhöhle.**[1] In vorgeschichtlichen Zeiten, und auch heute noch, sind in Nordafrika natürliche oder ein wenig erweiterte Höhlungen zum Wohnen benützt, die an den Abhängen meist der Kreidezeit angehöriger, mehr oder weniger senkrechter Felsen in den weicheren Schichten dieser Felsen entstanden sind. Solche Höhlen konnte ich auch im Aures beobachten. In der Urzeit sind sie offenbar sehr ausgiebig benützt worden; die Natur der Felswände lädt geradezu ein, diese Höhlen zu bewohnen. Die Hirten leben mit ihren Herden noch heute zu bestimmten Jahreszeiten darin, ebenso wie seßhafte Leute, die ihre Felder weit ab von der Siedelung haben, um diese zu bestellen oder abzuernten. Zum Schutze baute man oft vor die meist recht weite Eingangsöffnung aus Feldsteinen eine Mauer. In derartigen in der Nähe von Quellen gelegenen Höhlen hat Schweinfurth bei Gafsa Artefakte gefunden, die dem jüngeren Paläolithikum zuzuweisen sind (mehr Aurigniacen als Magdalenien), und die mit Höhlen-Funden auf Sizilien sehr große Ähnlichkeit haben. Auch zur neolithischen Zeit Afrikas lebten in Höhlen (Bertholon und Chantre) Leute, die polierte Steinartefakte und

[1] Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord. T. I. Paris 1913, p. 184 hat eine große Zahl von antiken und modernen Beschreibungen von Höhlenwohnungen in Nordafrika aufgeführt.

Tontöpfe hatten; sie gehörten der kleinen mesorrhinen, dolychozephalen Mittelmeerrasse an. In der ältesten Zeit also sind Wohnhöhlen wohl sehr verbreitet gewesen; sie haben überall bis in die Jetztzeit sich sporadisch erhalten, in manchen Gegenden Tunesiens sind sie sogar heute noch die Hauptwohnstätten. In vielen Berber-Sprachen werden sie *afri* genannt.

b. **Höhlen mit Vorbauten.** Von Sened erwähnte ich oben S. 16 schon die Höhlen, vor die ein oder mehrere Räume als Wirtschafts- oder Wohnstätten gesetzt werden. *Tazeqqa* nennt man sie dort, ein Ausdruck, der sehr weit verbreitet zu sein scheint. Nach den Schilderungen der Reisenden sind diese Arten von Wohnungen auch im äußersten Süden von Tunesien überall zu finden, Duirat, Chenini, Guermassa, Ghumersa haben sie, und auch in Tripolitanien (Gebel Gharian, Nefusa) soll man sie finden. Die hinter dem Vorbau befindlichen Höhlen sind meist künstlich erweitert, haben einen oder mehrere Räume, in denen Wandnischen usw. aus dem Gestein herausgearbeitet sind. Es wird behauptet, daß diese Behausungen recht wohnlich, im Sommer kühl, im Winter warm sein sollen. Ohne Zweifel haben sie sich direkt aus der einfachen Höhlenwohnung im Felsenabhang entwickelt. Vorbedingung für die Höhlen ist die für ihre Herstellung günstige Gebirgsformation, meist Kreide oder Eozän, bei der harte und weiche Gesteinsschichten abwechseln. Die letzterwähnten unterscheiden sich von den erstgenannten einfachen Höhlenwohnungen auch dadurch, daß sie stets in größerer Zahl zusammen in Siedelungen liegen, die am Berghang sich hinaufziehen, auf dessen Kuppe oft noch ein den Bewohnern gemeinsamer Magazinbau liegt. Bertholon hat darauf aufmerksam gemacht, daß ähnliche Wohnungen sich in Kleinasien finden. Es wäre wichtig, durch besondere Studien die genaue Verbreitung dieser Wohnstätten in Nordafrika und außerhalb vergleichend festzustellen.

c. **Erdhöhlen.** Vielfach beschrieben sind die wunderlichen Erdwohnungen im „Äußersten Süden" von Tunesien, die sich am ausgeprägtesten in Matmata finden, die aber ebenso im Süden von Tripolis (Gharian) vorkommen. In einer wenig welligen Ebene sind große kraterartige runde Löcher gegraben, von deren Wänden aus Seitenhöhlen in das Erdreich hineingehen. Diese haben oft mehrere Räume, Nischen usw., und ihre Eingänge werden durch Steinbauten gesichert. Der Zugang zu diesen Siedelungen geschieht meist mittels eines von weit herkommenden, schräg nach unten auf die Sohle des „Kraters" gerichteten Tunnels, durch den sogar die Kamele zu den Wohnungen gelangen. Die Anlage soll sich immer in einem undurchlässigen, leicht zu bearbeitendem Boden befinden; sie läßt sich offenbar aus den Felsenhöhlen ableiten, indem man sie dort anwandte, wo die Abwesenheit von senkrechten Wänden und das Vorhandensein des geeigneten Bodens die Leute zu dieser Abart von Höhlenbauten führte. Auch zu ihnen findet man die Seitenstücke in Kleinasien, wie Bertholon und andere bemerken, und es ist zum mindesten recht wahrscheinlich, daß diese Wohnform aus Kleinasien nach Nordafrika eingeführt wurde. Die Verbreitung dieser Unterart in Nordafrika scheint beschränkt zu sein.

Wenn wir in vorigem offenbar die Wohnstätten der seßhaften Urbevölkerung vor uns haben, müssen wir jetzt solche betrachten, die wahrscheinlich seit der Urzeit den Ganz- oder Halb-Nomaden eigen waren; denn entsprechend dem

Klima und den anderen Naturbedingungen hat es, soweit unsere geschichtlichen Kenntnisse reichen, in Nordafrika immer seßhafte Menschen und Wandervölker gegeben, auch wenn diese teils nur zeitweise und in bestimmten Regionen ihre Wanderungen vornahmen, um Futter für ihre Herden zu finden.

d) **Die Wohnhütte.** Wenn wir die alten Schriftsteller lesen, so finden wir, daß die Libyer, Numidier usw. in Wohnungen lebten, die *mapalia, magaria, tuguria,*[1] *cannae, pendente casa, arundines* usw. genannt werden. Der größte Teil des riesigen Stadtgebietes von Karthago, die *megara,* soll von *mapalia* eingenommen gewesen sein. Man hat gemeint, das Wort *magalia, mapalia* aus dem Phönizischen *(megar)* ableiten zu sollen, ohne daß über diese Frage eine Einigung erzielt ist. Noch zur Zeit des Corippus, also im VI. Jahrhundert, war diese Benennung üblich. Sallust vergleicht diese Wohnungen mit umgekehrten Schiffsböden. Es scheint keinem Zweifel zu unterliegen — alle Autoren, zuletzt Bertholon und Chantre, sind sich darin einig —, daß diese Hütten dem entsprachen, was man heute in Algerien *ğurbî* pl. *ğrâbâ* nennt. Auf dem Lande in Algerien und Tunesien ist diese Form allgemein verbreitet. Der Grundriß ist immer oval, die Eingangsöffnung meist auf der Längs-, manchmal auch auf der Querseite. Der Boden der Hütte ist fast immer vertieft, so daß, wenn sie verschwindet, ein ovales Loch bleibt. Die Umfassungswand hat in ihrem unteren Teil durchweg eine Steinsetzung, auf die eine ovale Wand aus Lehm *(ṭabia)* aufgesetzt ist; manchmal allerdings nimmt man auch nur Zweige und Gras als Seitenwände. Das Dach besteht aus Stangen, über die — meist gebogene — Äste gelegt werden, die man mit Gras, Stroh oder dergleichen eindeckt. Häufig wird darüber noch eine Schicht von Ton gelegt, so daß die ganze Hütte von außen wie ein Lehmklumpen aussieht. Fast immer aber ist sie länglich. Das Material zur Herstellung der Lehmteile wird aus dem Innern der Hütte entnommen, so daß ihr Boden vertieft ist. Meistens stehen mehrere Hütten zusammen, umgeben von einem Hof aus Dornsträuchern. In Tunesien ist mir als Name für eine solche Hütte *bêt el-diss* (Grashaus) oder *qîb (kîb?)* gegeben, für den Hof *ḥaûš (ḥûš).*[2] Die Leute, welche abseits von ihren Siedelungen sich Unterkunft errichten, stellen diese oft nur aus ein paar Zweigen und Gras her, ganz wie die *cabanne* der Italiener.[3]

[1] Sollte dieses antike Wort *tuguria* irgendwie mit dem Ausdruck *tokul, tukul* zusammenhängen, das man für runde Eingeborenen-Hütten im Sudan, Süd-Ägypten usw. allgemein anwendet? Nach E. A. W. Budge, The Egyptian Sudan, Trübner 1907, S. 206 kommt *tukul* her von amharisch *tĕkĕl* „Zeltpfahl, ursprünglich eine Hütte von grünen Zweigen". Übrigens findet sich der Stamm *tkl* „pflanzen, feststellen" schon im Äthiopischen und ist von da auch in hamitische Sprachen übergegangen, z. B. Bilin, Chamir.

[2] Nach Bernard et Lacroix, Evolution du Nomadisme, Alger-Paris 1906. p. 107:
قربي, pl. قرابي *qreba,* pl. *qarâbi* „Cabane"; حوش *ḥaûaš* „ferme"; *qreba* und *ḥaûaš* für „Leute des Tell"; Araber *reḥala, giṭana* i. e. Nomaden, حل „decamper"; قتن *qitan* s'établier dans une contré.
Joly, Rev. afric. 1904. p. 9.

[3] Nach Gsell, Histoire ancienne de l'Afrique du Nord. T. I. p. 181, fand man in Nordafrika die ältesten Steingeräte nicht in Höhlen, sondern im Freien in der Nähe von Quellen. Es ist wahrscheinlich, daß die ältesten Menschen dort in Reisig-Hütten lebten, daß also die Hüttenwohnungen älter als die Höhlenwohnungen sind.

Ich möchte fast annehmen, daß die **Lederzelte** der Tuareg unmittelbar aus dieser *ğurbî*-Hütte abzuleiten sind. Auch sie sollen rund oder oval sein, sie sind aus gebogenen Gerten und daraufgelegten Häuten gefertigt. Vielleicht hat man die *ğurbî*-Hütte in Gegenden mit sehr dürftiger Vegetation bei einem spezifischen Hirtenvolk mit Häuten gedeckt und bei Seltenheit des Holzes das Gestell transportabel gemacht. Schon die Maschuasch, welche gegen die Pharaonen im 14. Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung kämpften, sollen Lederzelte gehabt haben, die wohl denen der heutigen Tuareg gleichen (Bertholon et Chantre, S. 412). Über die Zelte siehe weiter unten.

e) **Zylinder-Kegeldachhütten** kommen meines Wissens in Tunesien nicht vor. Die Leute im westlichen Marokko, im Dreieck zwischen Mogador, Marakesch und Rabat (im sogenannten *Ḥûz*), haben aber dieselben Zylinderhütten mit Kegeldach (*nuala, nuail*) wie in Innerafrika. Ähnliche Formen kommen bei Getreidespeichern auch in Algerien (Kabylie) vor. Diese Form von Hütten ist offenbar als Überrest einer vormaligen Nigritier-Bevölkerung aufzufassen.

f) **Erdlöcher.** Eine andere Abart der *ğurbî*-Hütten scheinen mir die eigenartigen Erdlöcher zu sein, die man so häufig in Südtunesien sieht. Sie gehen aber auch vielleicht auf die weiter unten beschriebenen Wohnungen zurück (siehe unten unter k: Vierecksthaus mit Tonnengewölbe). Ein viereckiges oder auch wohl ovales Loch ist in den flachen Boden oder in einen sanften Hang eingegraben, zu seiner Sohle führt eine Rampe herab. Überdacht ist dies Loch bald mit einer Knüppellage und Gras, bald mit gebogenen Gerten mit Gras darüber — ganz wie bei dem *ğurbî* —, bald mit gebogenen Gerten, Reisig und einer Lehmdecke, und endlich auch mit einer Einwölbung aus Luftziegeln. Wo diese Wohnlöcher längs der Bahnbauten für die Arbeiter hergestellt waren, sah ich sie auch mittels Eisenbahnschienen, Reisig und Erdbewurf eingedeckt. Man scheint als Dach alles zu nehmen, was die umliegende Natur bietet. Der Eingang ist durch eine Holztür, durch ein Rohrgeflecht, durch einen Lappen oder sonst wie abgeschlossen. Man wird diese Wohnungsform kaum von den unterirdischen Wohnhöhlen ableiten können, da sie doch eine künstlich hergestellte Bedachung haben. Vielmehr scheint es mir, daß wir in ihnen eine weitere Vertiefung der schon so wie so stets vertieft angelegten *ğurbî*-Hütten zu erblicken haben, entstanden vielleicht durch Mangel an Holz für die Seitenwände, vielleicht durch das Bestreben, die Hütte dem Blicke von Feinden zu verbergen, oder sie im Sommer kühl, im Winter warm zu haben. Auch in Mitteltunesien, zwischen Kairawan und Sbeïtla usw., scheint diese Wohnform meiner Erkundigung nach recht verbreitet zu sein. Erwähnt gefunden habe ich sie bisher als besondere Erscheinung nirgends in der Literatur, besonders nicht bei Bertholon und Chantre.[1] Ich glaube, es ist ihr für die Entwickelungsgeschichte der Wohnungen in Nordafrika besondere Aufmerksamkeit zu schenken, und es wäre recht

[1] Nachträglich finde ich sie von der „Missione Franchetti in Tripolitania“, Firenze-Milano 1914, S. 278 aus den Bergen von Süd-Tripolitanien unter dem Namen *moghara*, pl. *moghaghir* beschrieben und Fig. 176, 177 gut abgebildet. Der Name wird mit arab. *ghar*, Höhle, zusammenhängen.

verdienstvoll, ihre Verbreitung — auch außerhalb von Tunesien — genau festzulegen, dabei auch auf die Formen der Bedachung und auf die Eingeborenen-Namen zu achten.

g) **Zelt.** Mit der vorigen Form schließt die Reihe der primitiven Wohnungen, die wir wohl auf die Urbewohner Nordafrikas zurückführen können. Bevor wir uns aber mit den aus Stein oder Ziegeln erbauten Virecks-Häusern beschäftigen, wollen wir noch das Zelt kurz betrachten, die heute typische Wohnung der Nomaden. Seßhafte Leute und Nomaden hat es seit der Urzeit in Nordafrika gegeben, schon Herodot berichtet uns davon; die Natur des Landes, die sich in geschichtlich greifbaren Zeiten nicht veränderte, bedingt diese zwei Kulturzustände der Menschen. Und viele Leute sind einen Teil des Jahres seßhaft, einen anderen ziehen sie ihrer Herden wegen umher, der Weide nach.[1] Es gibt sicher viele Fälle, wo seßhafte Stämme im Laufe der Zeit zu Nomaden geworden sind, ganz besonders unter dem Einflusse der Hilal-Einwanderung im 11. Jahrhundert, durch die das Kulturniveau herabgedrückt ward. Ich möchte annehmen, daß das schwarzbraune Zelt in der Urzeit nicht Kulturgut der Nordafrikaner, der Libyer, Numidier usw. war. Es fehlen mir leider Zeit und Spezialkenntnisse, um diese Frage an der Hand der Literatur zu untersuchen; man müßte die klassischen Schriftsteller, Kirchenväter usw. daraufhin durchstudieren, ob das Zelt — abgesehen vom römischen Soldatenzelt — genannt ist. So weit ich sehe, erzählen Sallust, Prokop, Corippus immer nur von Rohrhütten, *tuguria, mapalia* usw., nie aber vom Zelt der Urbewohner. Ich glaube deshalb vermuten zu sollen, daß das Zelt erst von einer der aus Osten gekommenen Völkerwanderungen in nachbyzantinischer Zeit eingeführt wurde, zuerst wohl schon mit den ersten Arabern, in Mengen dann aber durch die Hilal.

In Marokko kommen heute noch richtige Zelte vor, deren Stoff teils aus den Fasern der Asphodelus-Pflanze hergestellt ist. Daraus schließen einige Autoren (z. B. Bertholon), daß diese den „Wohnungen" entsprechen, die nach Herodot aus Asphodelus hergestellt und tragbar waren, und daß demnach diese Zelte schon Herodot bekannt waren.[2] Ich dagegen möchte annehmen, daß Herodot Wohnungen beschrieben hat, die den „Zelten" der heutigen Tuarek gleichen, die aber statt mit Häuten mit Matten gedeckt waren.

Das Zelt findet sich genau in derselben Form wie in Nordafrika auch in Syrien, Mesopotamien; es ist so charakteristisch, daß es kaum aus zwei verschiedenen Quellen stammt, sondern nur einen Ausgangspunkt haben muß, der wohl in Vorderasien gelegen haben wird. Aus den breiten Streifen von Stoff,

[1] Viele Stämme wechseln zwischen Nomadismus und seßhafter Lebensweise ab; sie haben als Winterwohnung (*meštá*, von *šetá:* Winter) feste Steinhäuser. Am ausführlichsten sind diese Verhältnisse dargestellt von Bernard et Lacroix, l'évolution du nomadisme en Algérie. Alger-Paris 1906.

[2] Οἰκήματα δὲ σύμπηκτα ἐξ ἀνθερίκων ἐνερμένων περὶ σχοίνους ἐστί, καὶ ταῦτα περιφορητά.
Herodot IV. CXC.

„Es sind Wohnungen, die aus Asphodelusstengel, welche man um Binsen geflochten hat, zusammengefügt sind, und sie sind tragbar."

die aus Ziegenhaar usw. gewebt sind *(fliǧ)*, ist der Hauptteil des Zeltes zusammengenäht; er wird durch drei Serien von Pfosten gestützt, deren mittlere ein Querholz *(qanṭas)* trägt.[1] Das Zelt wird in Tunesien *bêt* i. e. „Haus“ (auch *bêt eš-šaʿr* „Haus des Haares“) genannt, es war also das „Haus“ der Leute, welche die arabische Sprache brachten. Daneben findet man auch noch die arabischen Benennungen *chaîma*, *qiṭûn*, *chozâna*. Aus Berbersprachen finde ich: *acham* (Aures, Beni Menasser, Mzab, Rif), ein Wort, das immerhin vielleicht aus arabisch *cheima* entstanden sein kann, ferner *inn* (Zenaga), *ḥanû* (Beni Menasser), *taḥent* (Ghat), *ehe* (Aulemmiden), *ehan* (Azgher), *tahašušt* (Sened), *tăghuggelt* (großes schwarzes Zelt, Sened). Wie weit diese Worte aber das echt arabische Zelt bedeuten oder von irgend welchen anderen Gegenständen auf dies übertragen sind, wie weit sie nicht auch aus arabischen Worten gebildet wurden, entzieht sich meiner Beurteilung. Ich halte es für sehr wichtig, die Frage nach der Herkunft des Zeltes in Nordafrika gründlich zu studieren, einstweilen glaube ich, daß es ein rein arabischer Import ist.

Die Steinbauten.

h. **Das Kastenhaus mit flachem Dach** ist von vielen Autoren für die Kabylie, für den Aures usw. beschrieben; weiter oben habe ich es für Sened erwähnt, und bei der Gelegenheit auch der Namen seiner Teile gedacht. Aus Bruchsteinen mit Lehmmörtel wird ein viereckiges Haus hergestellt, das innen bisweilen noch geteilt ist. Das Dach besteht aus Stangenwerk mit Lehmschlag und wird oft durch Mittelpfeiler getragen. Wie ich in meiner Studie über den Aures ausführte, und wie Bertholon und Chantre auch glauben, stammt es aus dem alten Kulturkreis des östlichen Mittelmeergebietes, aus Kleinasien oder den Inseln. Verbreitet von Ägyptens Grenze bis nach Westmarokko und — in seiner Sahara-Abart — bis weit in den Sudan hinein, muß es eine sehr alte, weit vorgeschichtliche Einführung sein.

Eine Abart von ihm ist das **Sahara-Haus,** dessen Wände statt aus Bruchsteinen aus Luftziegeln oder aus Lehmmasse *(ṭabia)* bestehen, das aber auch das flache Dach hat. Ob es in Anpassung an den Holzmangel der Sahara und an die Regenarmut dieses Gebietes entstand, welche das Bauen mit Lehm gestattete, oder ob es eine besondere Einführung aus südlicheren Gegenden (Südarabien?) ist, wage ich nicht zu entscheiden; die Wahrscheinlichkeit spricht einstweilen für die erste Annahme.

i. **Das Kastenhaus mit Satteldach.** In der Kabylie und sehr vielen

[1] Nach Bernard et Lacroix, l'évolution du Nomadisme, S. 245ff., heißen in Algerien die Zeltbahnen, aus denen die Zelte zusammengesetzt werden, *fliǧ*, sie werden von Frauen hergestellt aus Schafwolle oder Ziegenhaar, zu dem man oft Fasern der Zwergpalme *(lif)* oder von Asphodelus-Stengeln hinzufügt. Meist bilden elf Zeltbahnen ein Zelt, das in drei Teile zerfällt: die Mitte, *es-seqf*, mit 3 Bahnen, und die beiden Seiten *(star)* aus je 4 Bahnen; *stâr* pl. *stârât* ist nach Ben Sedira auch der Vorhang, der das Zeltinnere in mehrere Abteilungen trennt. Die Bahnen sollen meist mit hölzernen Nadeln zusammengenäht werden. An Zeltpfosten hat man in der Mitte zwei *rekâiz* (sing. *rekiza*), über denen ein Querholz liegt *(qanṭas)*. Seitlich sind vier Pfähle *(waqaqif)* in halber Höhe, und etwa zwanzig *amedda* weiter auswärts angebracht. An etwa vierzig Holznägeln werden die Stricke befestigt.



Phot. v. Verf.

1. Straße der Mattenweber in **Nabeul.**
Häuser mit Tonnengewölben.



Phot. v. Verf.

2. Haus mit Tonnengewölbe in **Hammamet.**

Verlag: L. Friederichsen & Co., Hamburg. Lichtdruck von Knackstedt & Co., Hamburg.



anderen Gegenden Nordafrikas findet man statt des flachen Daches ein mit primitiven Dachziegeln (der Länge nach halb durchschnittene Röhren) gedecktes Satteldach, genau wie es im alten Rom Sitte war, und wie man es heute noch überall im Mittelmeergebiet findet. Die genaue Verbreitung beider Formen, der mit flachem und mit Satteldach muß noch kartographisch festgelegt werden. Vielleicht wird man aus dieser Verbreitung in Verbindung mit derjenigen der Körpereigenschaften der Einwohner Schlüsse auf die Herkunft der Formen ziehen können. Auf alle Fälle scheint das Satteldach eine verhältnismäßig jüngere Einführung zu sein, vielleicht der Römer.

k. Das **Viereckshaus mit Tonnengewölbe** ist eine höchst eigenartige Erscheinung in Nordafrika. In Tunesien nennt man es meist, wie oben S. 3, 25, 44 erwähnt, *damûs* — ein Wort, das aus dem Griechischen ins Arabische gelangte, wie ich weiter oben ausgeführt habe. Im „Äußersten Süden" von Tunesien aber heißt es *ghorfa* (Arab.: „Zimmer in oberen Stockwerken"). Auf einer rechteckigen Mauer, die meist aus Bruchsteinen mit Kalkmörtel hergestellt ist, und die durchweg 2—3 m Breite und 8—15 m Länge hat, ist in der ganzen Länge ein einziges Tonnengewölbe aufgesetzt. Soweit ich weiß, besteht dies aus Betonwerk und wird über einem Lehrgerüst errichtet. Es ist aber möglich, daß auch Scheingewölbe — durch allmähliche Überkragung des Baumaterials — oder echtes Gewölbe aus Luftziegeln oder gebrannten Ziegeln zur Verwendung kommt. Stellenweis kann man diese Hausart als Einzelindividuen stehen sehen (Tafel X, Abb. 2), öfter aber bilden viele von ihnen batterieweise eine Reihe nebeneinander, wobei die Innenräume getrennt oder nach Bedarf vereinigt werden können (Tafel X, Abb. 1). Im äußersten Süden von Tunesien werden stellenweise derartige Bauten in mehreren Stockwerken aufeinander gesetzt. Es kommen auf diese Weise die merkwürdigen Magazinbauten zustande, welche von den Besuchern in Medinine usw. bewundert werden. Fast immer ist der Boden der Häuser ein wenig in den umgebenden Boden versenkt, was an die Verhältnisse bei den *ǧurbî, ǧrâbâ* erinnert.

Auch für diese höchst merkwürdige Bauform ist dringend die kartographische Festlegung ihrer Verbreitung nötig, wobei auch die Gegenden außerhalb von Nordafrika berücksichtigt werden müssen. Bertholon und Chantre machen auf die Angaben von Perrot und Chipiez (Deutsche Ausgabe Bd. I, S. 443, Fig. 280—283) aufmerksam, wonach im alten Oberägypten (Beni Hassan, Sakkara) sehr ähnliche Bauten vorkamen und anscheinend als Kornkammern oder sonstige Magazine verwandt wurden. Dort scheint man die Dächer mit Ziegelgewölbe hergestellt zu haben. Es ist deshalb zum mindesten sehr wahrscheinlich, daß diese Bauart aus dem Osten gebracht ward. Heute wird das Tonnengewölbe oft bei den Dächern der großen Moscheebauten angewandt, aber noch dort muß man, wenn man erst einmal auf die isolierten Exemplare dieser Bauform geachtet hat, immer an eine Übertragung dieser Gewölbe auf Bauten denken, denen sie ursprünglich fremd waren.

Durch zusammenfließende Tonnengewölbe entstehen oft fast Kreuzgewölbe; diese sind in Nordafrika wohl aus den rechtwinklig aneinanderstoßenden Tonnengewölben zu erklären und haben nichts mit unseren Kreuzgewölben zu tun.

Auch sie nennt man *dems, damûs, aques dems.* So z. B. in einer verlassenen Moschee *ǧemaʿa et-temaiǧ* in Hammamet.

l. **Haus mit Kuppelgewölbe.** Jedem Besucher des Orients fallen als charakteristisch die Kuppeln auf, und auch in Nordafrika findet man sie auf Moscheen und Profanbauten, auf den zahllosen Heiligengräbern, auf maurischen Bädern usw. bis weit hinein in die Sahara-Orte. Die weißgetünchte oder stellenweise nach alten Vorbildern mit grünen Fayanceplatten *(qarmûd)* gedeckten Kuppeln gehören zum Städtebild und bilden oft in ganz einsamen Gegenden in Gestalt der Marabut-Gräber einen Ruhepunkt in der großen Landschaft. Wir wissen, daß die Römer den Kuppelbau vom Orient erhalten haben, daß er in Rom erst etwa mit der Pantheon-Kuppel unter Hadrian Eingang fand. Vom Orient aus kam auch nach Rom im Beginn unserer Zeitrechnung die Methode, die Gewölbe unter planmäßiger Verwendung von Tontöpfen zu entlasten. Und dasselbe tut man noch heute beim Bau von Kuppeln in Tunesien, wie ich in Gafsa sehen konnte. Tonröhren, wie man sie überall in den antiken Ruinenstätten findet, waren wie die Zellen einer Bienenwabe in die Kuppel eingebaut (s. oben S. 3). Kuppelbauten werden sicher auch schon hier und da in der römischen Kaiserzeit in Nordafrika verwandt worden sein, die erwähnten Tonröhren hat man gewiß auch für andere Wölbungen benützt, noch mehr haben möglicherweise die Byzantiner sie benützt, aber in der großen Menge, wie wir es heute bewundern, wird der Kuppelbau wohl erst mit der arabischen Wanderung in Nordafrika eingeführt sein. Natürlich haben die Araber die Kuppel nicht aus ihrer kläglich armen Heimat mitgebracht, aber sie werden sie in Persien und Byzanz aufgenommen haben — waren doch Kuppeln im alten Babylon bekannt —, und die von überall her mitgeführten Handwerker werden für ihre arabischen Herren die Bauweise auch in Nordafrika eingeführt haben.

m. **Das maurische Haus in Nordafrika** ist wie das altrömische im Grundriß meist um einen viereckigen Innenhof gruppiert, hat aber durchweg ein flaches Dach, *ṣaṭḥa,* nicht wie im antiken Rom ein mit Ziegeln gedecktes Satteldach; jedoch kommt auch dies vielfach in Nordafrika vor. Es ist anzunehmen, daß das Mauren-Haus aus dem Altertum übernommen ist, wie auch Saladin, Bertholon und Chantre und andere glauben. Auf dem Lande kann man Gehöfte sehen, die völlig denen in Italien gleichen. Die Mode, die Innenräume geschmackvoll mit bunten Fayance-Platten *(zellâîǧ)* auszukleiden, wird allerdings erst mit der Völkerwanderung des Islam nach Nordafrika gekommen sein, ebenso wie vielleicht die Technik, Ornamente in den noch feuchten Gyps zu schneiden, die man auch in Byzanz kannte. Viel gibt es hier noch zu studieren. Es ist durchaus nicht ausgeschlossen, daß von der Ornamentik Nordafrikas und des maurischen Spaniens vieles noch aus der Berberperiode stammt, auch wenn eines der ältesten Erzeugnisse dieser Holzarchitektur, die Gebetskanzel *(mimbar)* in der Moschee des Sidi ʿOqba in Kairawan (oder wenigstens die dafür verwandten Bretter) aus dem fernen Osten eingeführt sein soll.

Sir Harry Johnston hat aus dem äußersten Süden von Tunesien kleine Viereckbauten beschrieben, von deren Dach schräg nach oben und vorne ein riesiger Phallus hervorragte. Die Einwohner haben ihm nichts über die Be-

deutung dieses Emblemes sagen können. In Naboul und Hammamet kann man verschiedentlich auf Mauerfirsten und Dachgiebeln zylindrische oben gerundete Steine oder kleine Mörtelaufbauten beobachten, die von den Leuten *rais* oder *silhät* genannt werden. Sie haben vielleicht 40 cm Höhe bei 10 cm Dicke und sind wie die Mauer weiß gekalkt. Ich habe sie auf Längsmauern von Häusern, oft zu 2—3, auf dem Giebel einer Moschee usw. gesehen. Auch hier wußten die Leute, die ich fragen konnte, nichts über die Bedeutung: es sei eben üblich und schütze das Haus. Vielleicht soll es den bösen Blick abwenden. Ich bin überzeugt, daß auch hier Erinnerungen an alte Phallus-Darstellungen vorliegen, ebenso wie vielleicht in den oft sonderbaren Laternenaufbauten auf den Moscheetürmen, die in ein phallusartiges Gebilde enden, worauf schon Bertholon vor langer Zeit für Ǧerba aufmerksam gemacht hat. Jedenfalls verdient die Frage weiter vergleichend untersucht zu werden.

Über die Verteidigungsbauten haben Bertholon und Chantre ausführlich geschrieben, ebenso über die Magazinsbauten (*qsur, qelaʿa* usw.), welche den Grundstock zu den meisten Berberansiedlungen bis weit in die Sahara hinein bilden, ebenso über die den gleichen mykänischen Bauten so nahe verwandten alten Byrsa-Bauten in Karthago u. a. m.

Interessant wäre eine Untersuchung über die festen Steinbauten, welche von den sonst nomadischen Stämmen in Algerien usw. als Magazine und Winterwohnungen (*mešta*) errichtet werden, besonders ob sie mit Kalkmörtel wie die Maurenhäuser und nach deren Plan, oder aus Bruchsteinen bezw. Luftziegeln gefertigt sind. Wahrscheinlich sind sie nicht als Produkt eines langsamen Übergangs vom Nomadismus zur Seßhaftigkeit anzusehen, sondern als ein Relikt der früheren Seßhaftigkeit, die in Nordafrika sehr oft aufgegeben wurde, in vorgeschichtlicher Zeit durch eine Klimaverschlechterung, in geschichtlicher Zeit aber durch den Einbruch der kulturlosen und kulturfeindlichen Araberscharen, welche das Verderben ins Land brachten. Endlich sollte man vergleichend noch die unterirdischen Kornmagazine untersuchen — kurz, es gibt lohnende Arbeit überall.



Verlag von L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts.

Reihe A. Rechts- und Staatswissenschaften.

Band 1 (Band V der gesamten Abhandlungen).
Hans Gmelin, Privatdozent Dr., Die Verfassungsentwicklung von Algerien. **Mit einem Anhang: Gesetzestexte und Entwürfe.** Gr. 8⁰. XXXIX u. 453 u. IV u. 115 S. mit 1 Karte im Text. 1911. M. 20.—.

Band 2 (Band XII der gesamten Abhandlungen).
Joachim Heinrich Lücke, Bevölkerung und Aufenthaltsrecht in den Deutschen Schutzgebieten Afrikas. Gr. 8⁰. 59 S. 1912. M. 2.—.

Band 3 (Band XV der gesamten Abhandlungen).
Ewald Lüders, Dr., Das Jagdrecht der deutschen Schutzgebiete. Gr. 8⁰. X u. 63 S. 1913. M. 2.50.

Band 4 (Band XVIII der gesamten Abhandlungen).
Martin Schlunk, Missions-Inspektor, Die Schulen für Eingeborene in den deutschen Schutzgebieten. Gr. 8⁰. XVI u. 365 S. mit 1 Taf. 1914. M. 12.— geb. M. 14.—.

Band 5 (Band XXIX der gesamten Abhandlungen).
Otto Mathies, Dr. iur., Syndikus der Handelskammer in Hamburg, Die Beschränkung der Gewerbe- und Handelsfrciheit in den deutschen Schutzgebieten (im Druck).

Reihe B. Völkerkunde, Kulturgeschichte und Sprachen.

Band 1 (Band I der gesamten Abhandlungen).
Franz Stuhlmann, Dr., Handwerk und Industrie in Ostafrika. **Kulturgeschichtliche Betrachtungen. Nebst einem Anhang: R. Stern, Die Gewinnung des Eisens bei den 'Nyamwesi.** Gr. 8⁰. XIV u. 163 S. mit 77 Abbildungen, 4 Kärtchen im Text und 2 Tafeln. 1910. M. 8.—.

Band 2 (Band II der gesamten Abhandlungen).
Karl Roehl, Missionar, Pastor, Versuch einer systematischen Grammatik der Schambalasprache (Deutsch-Usambara). Gr. 8⁰. XVI u. 215 S. 1911. M. 12.—.

Band 3 (Band III der gesamten Abhandlungen).
Diedrich Westermann, Professor, Die Sudansprachen. **Eine sprachvergleichende Studie.** Gr. 8⁰. VIII u. 222 S., sowie 1 Karte. 1911. M. 14.—.

Band 4 (Band VII der gesamten Abhandlungen).
K. Endemann, Prof., Wörterbuch der Sotho-Sprache. (Süd-Afrika). Gr. 8⁰. VIII u. 727 S. 1911. M. 30.—.

Verlag von L. Friederichsen & Co., Hamburg.

Reihe C. Geographie, Geologie, Mineralogie u. Paläontologie.

Band 1 (Band XXI der gesamten Abhandlungen).

F. Thorbecke, Prof. Dr., Im Hochland von Mittel-Kamerun. **I. Teil: Die Reise: Eindrücke und Beobachtungen.** Unter Mitarbeit von Marie Pauline Thorbecke u. Leo Waibel. Gr. 8⁰ XII und 102 S. mit 75 Abb. auf 50 Taf., 1 Farbentafel und 1 Kartenskizze. 1914. M. 8.—, geb. M 10.—.

Band 2 (Band XXII der gesamten Abhandlungen).

L. Distel, Dr., Studienreise in den zentralen Kaukasus. Gr. 8⁰. VIII u. 96 S. mit 33 Abbildungen auf 17 Tafeln, 1 Kartenskizze und 1 Tafel mit Profilen. 1914. M. 6.—, geb. M. 8.—.

Band 3 (Band XXX der gesamten Abhandlungen).

P. Range, Dr., Beiträge und Ergänzungen zur Landeskunde des deutschen Namalandes. Gr. 8⁰. XI u. 120 S., mit 27 Abbildungen im Text u. 5 Kartenskizzen. 1914.

Reihe D. Zoologie und Botanik.

Band 1 (Band VI der gesamten Abhandlungen).

Leonhard Lindinger, Dr., Reisestudien auf Tenerife über einige Pflanzen der Kanarischen Inseln **und Bemerkungen über die etwaige Einbürgerung dieser Pflanzen in Deutsch-Südwestafrika.** Gr. 8⁰. IX und 99 S. mit 26 Abbildungen im Text. 1911. M. 4.50.

Reihe E. Angewandte Naturwissenschaften, Landwirtschaft und Technologie.

Band 1 (Band IV der gesamten Abhandlungen).

G. Plehn, Konsul, Die Wasser-Verwendung und -Verteilung im ariden Westen von Nordamerika **unter Berücksichtigung der verschiedenen Methoden der Bewässerungswirtschaft.** Gr. 8⁰. VIII u. 85 S. mit 20 Abbildungen u. 1 Karte. 1911. M. 7.50.

Band 2 (Band XIII der gesamten Abhandlungen).

G. Plehn, Konsul, Das Trockenfarmen im Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika **und seine wirtschaftliche Bedeutung für die Erschließung regenarmer Gebiete.** Gr. 8⁰. 49 S. mit 14 Abbildungen u. 1 Karte. 1913. M. 2.50.

Band 3 (Band XIX) der gesamten Abhandlungen).

Th. Engelbrecht, Dr., Die Feldfrüchte Indiens in ihrer geographischen Verbreitung. Text (Gr. 8⁰, IX u. 271 S.) und Atlas in Gr.-Folio mit 23 Karten. 1914. M. 20.—, geb. M. 26.—.

Band 4 (Band XXVI der gesamten Abhandlungen).

J. Neumann, Dr., Die Verwendung von deutschem Zuchtvieh in Deutsch-Südwestafrika in Reinzucht und zur Veredelung der dortigen Rindviehbestände. Ergebnisse einer Studienreise, ausgeführt von März bis August 1913. Gr. 8⁰. 35 S. mit 31 Abbildungen auf 16 Tafeln. 1914. M. 2.50.

Band 5 (Band XXVIII der gesamten Abhandlungen).

Johannes Gad, Dr., Betriebsverhältnisse der deutschen Kolonial-Landwirtschaft. I. Die Farmen des mittleren Hererolandes (im Druck).

Reihe F. Medizin und Veterinärmedizin.

Bisher kein Band erschienen.

Verlag von L. Friederichsen & Co. in Hamburg.

Kêng tschi tʻu

Ackerbau und Seidengewinnung in China

Ein Kaiserliches Lehr- und Mahn-Buch

Aus dem Chinesischen übersetzt und mit Erklärungen versehen

von

Prof. Dr. O. Franke
Hamburg

Gr. 4^0. VI u. 194 Seiten mit 102 Tafeln u. 57 Illustrationen im Text. 1913

Preis: Brochiert 20.— M., gebunden 23.— M.

Im Juliheft des Jahrgangs 1914 von Petermann's Mitteilungen (Geogr. Monatsbericht Seite 25) äußert sich Prof. Tiessen (Berlin) über vorstehendes Werk wie folgt:

Eine wundervolle Gabe des hochgeschätzten Sinologen, die auch vom Geographen als wichtige Quelle geachtet werden wird. Ihm wird es weniger um den Text des chinesischen Sammelwerkes als um die Einleitung und Erläuterungen des Übersetzers und Herausgebers zu tun sein. Für die Entwicklung und kulturelle Stellung des Ackerbaues und der Seidengewinnung wird hier ein Fundament des Verständnisses geboten. Soweit Referent sich auf dem Grenzgebiet zwischen Geographie und Sinologie ein Urteil gestatten darf, ist das Verhältnis beider Gewerbe zur Staats- und Volksreligion noch nie so erschöpfend und eindrücklich dargestellt worden. Welche Weisheit, für ein reiches, zu einer großen Volksvermehrung unvergleichlich geeignetes Land die wichtigste Pflicht der Nahrungsbeschaffung mit den höchsten Forderungen der Religion auf das innigste zu verknüpfen, und welche Gefahr, diese Grundlagen durch die neuesten politischen Umwälzungen in Frage zu stellen und zu erschüttern! Freilich hat es auch schon früher während der Jahrtausende chinesischer Reichsgeschichte Zeiten des Verfalls auch dieser Einrichtungen gegeben, aber immer wieder erkannten große Herrscher die gebieterische Notwendigkeit ihrer Wiederherstellung, und diese „Bilder vom Pflügen und Weben“ sind ein urkundlicher Beweis dafür. Ihr Ursprung fällt in das 12. Jahrhundert n. Chr., aber bis ins 19. Jahrhundert wurden sie immer wieder neu herausgegeben, mit Vorreden und Zusätzen bedacht, in den beigegebenen Bildern verbessert und durch neue Lieder ergänzt und dem Gewissen und Verständnis des Volkes eingeprägt. Namentlich die großen Mandschukaiser Kanghi und Kienlung waren sehr um dies Volksbuch besorgt und bereicherten es mit eigenen Dichtungen. Der Einblick in den Zusammenhang des Ackerbaues und der Seidenzucht mit dem Kultus und der Kultur ist der eine wertvolle Gewinn des Geographen aus diesem Werk. Der andere entspringt aus der Fülle von Belehrung über den Betrieb beider Gewerbe, über die benutzten Geräte, über die empirischen Erfahrungen der Chinesen, ihre wirtschaftlichen Hilfsmittel usw. Die Ausstattung des Werkes ist musterhaft, insbesonders in den vorzüglich wiedergegebenen Tafeln.



Druck von J. J. Augustin in Glückstadt und Hamburg.